

Ficha de Dados de Segurança

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto:	DULUB SUPER ADITIVO DE RADIADOR INORGÂNICO BASE MEG PRONTO PRA USO
Outras maneira de identificação	10393 e 1581
Usos recomendados e restrições de uso	Fluidos de arrefecimento pronto pra uso. Também para uso industrial, laboratorial, automotivo, cosmético e etc.
Nome da empresa:	Dunax Lubrificantes Ltda
Endereço:	Núcleo CIS, Lote 02, Quadra 03, S/N São Gonçalo dos Campos – BA – Brasil CEP: 44330-000 Fone: (0xx85) 3275.3070 / (0xx75) 3022 9930
Telefone para emergências:	0800 730 3070

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A.

Toxicidade aguda oral: Categoria 4.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida (rins): Categoria 2.

Toxicidade à reprodução: Categoria 1B.

2.2 Elementos de rotulagem GHS, incluindo as frases de precaução



Palavra de Advertência

Perigo

Perigos para a Saúde

Nocivo se ingerido (H302).

Provoca irritação ocular grave (H319).

Pode prejudicar a fertilidade ou o feto (H360).

Pode provocar danos aos órgãos (rins) por exposição repetida ou prolongada (H373).

Órgãos alvo

FRASES DE PRECAUÇÃO

Prevenção

Obtenha instruções específicas antes da utilização (P201).

Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança (P202).

Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis (P260).

Lavar cuidadosamente as partes do corpo após o manuseio (P264).

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto (P270).

Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção

Resposta à emergência

facial (P280).

EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico (P301+P312).

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico (P337+P313).

EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com remova-as, se for fácil. Continue enxaguando (P305+P351+P338).

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: contate um médico (P308+P313).

Em caso de mal-estar, consulte um médico (P314). Enxague a boca (P330).

Armazenamento

Armazene em local fechado à chave (P405).

Destinação final

Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com a regulamentação local/regional/nacional/internacional (P501).

2.3 Outros perigos que não resultam em uma classificação

Não se aplica.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 MISTURA

Ingredientes que contribuem para o perigo

- Identidade química:

1,2-Etanodiol, CAS: 170-21-1; EC: 203-473-3; Faixa de concentração: 85 - < 95 % em peso.

Ácido 2-Etil-hexanóico; CAS: 149-57-5; Faixa de concentração: > 1% - < 3%.

Benzoato de sódio; CAS: 532-32-1; Faixa de concentração: > 1% - < 3%.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição de medidas necessárias de primeiros socorros

Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros / minuto.

Em contato com a pele retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência.

Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos.

Em caso de ingestão não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente lavar a boca com água limpa em abundância e fazê-la beber água. Procurar assistência médica imediatamente levando o rótulo do produto, sempre que possível.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Não se aplica.

4.3 Indicação de atenção médica imediata e tratamentos requeridos

Não há antídoto específico. Tratamento de apoio baseado no julgamento médico em resposta às reações do paciente.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Em caso de incêndio sempre chamar os bombeiros. Os incêndios pequenos como aqueles que podem ser controlados com um extintor manual, normalmente podem ser combatidos por uma pessoa instruída quanto aos procedimentos de combate a princípios de incêndios conforme sua classe.

Os incêndios de maiores proporções devem ser combatidos por pessoas que tenham recebido uma instrução completa. Assegurar que haja uma rota de evasão disponível.

Espuma para hidrocarbonetos, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO₂).

Não utilizar jatos diretos de água ou espuma convencional.

Resfriar com neblina d'água o ambiente e os recipientes que estiverem expostos ao fogo. A areia pode ser utilizada para controlar pequenos focos.

Remover os recipientes da área de fogo, se isto puder ser feito sem risco.

5.2 Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Produtos de combustão incompleta, óxidos de carbono, fumaça e fumo.

5.3 Medidas de proteção especiais para a equipe de combate ao incêndio

Em incêndios envolvendo esse produto, não entrar em espaço confinado sem equipamento de proteção individual adequado, incluindo conjunto autônomo de ar.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Utilizar roupas normais de trabalho como óculos, capacete e calçados de segurança.

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

Contatar o órgão ambiental local, a Defesa Civil (199) e a Pró-Química (0800 110 8270) no caso de vazamentos ou contaminação de águas superficiais, mananciais ou solos.

6.1.2 Para o pessoal do serviço de emergência

Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco. Isolar o vazamento de todas as fontes de ignição.

6.2 Precauções ao meio ambiente

Estancar o vazamento se isso puder ser feito sem risco. Não direcionar o material espalhado para quaisquer sistemas de drenagem pública. Evitar a possibilidade de contaminação de águas superficiais ou mananciais. Restringir o vazamento à menor área possível. Evitar fazer esse arraste. Caso não seja possível evitar, o arraste com água deve levar em conta o tratamento posterior da água contaminada.

6.3 Métodos e materiais para contenção e limpeza

Recolher o produto bombeando-o para recipiente de emergência devidamente etiquetado e bem fechado. Conservar o produto recuperado para posterior eliminação. Não utilizar água para evitar o espalhamento do produto e derrapagens.

Para a neutralização absorver com terra ou outro material absorvente.

Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou em cursos d'água. Confinar, se possível para posterior recuperação ou descarte. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação ambiental vigente.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato direto do produto com a pele e os olhos. Manter afastado de fontes de ignição. Evitar o acúmulo de cargas eletrostáticas.

Providenciar ventilação local exaustora onde os processos assim o exigirem. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas antifaíscantes.

7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

O local de armazenamento deve ter o piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter o produto em caso de vazamento.

Armazenar em ambiente fresco, seco e bem ventilado, longe de fontes de ignição. As embalagens devem ser mantidas fechadas quando não estiverem em uso.

Incompatível com agentes oxidantes fortes, aminas e álcalis fortes (> 200 °C).

Para a embalagem recomenda-se o uso de PEAD e aço com ou sem revestimento.

Não se recomenda o armazenamento em recipientes galvanizados.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controle

- Limites de exposição ocupacional

- Valor limite (Brasil, Portaria MTb

3214/78, NR 15 - Anexo 11):

Não estabelecido.

8.2 Medidas de controle de engenharia

Manipular o produto em local com boa ventilação natural ou mecânica.

8.3 Equipamentos de proteção pessoal

- Proteção respiratória:
- Proteção das mãos:
- Proteção dos olhos:
- Proteção da pele e do corpo: avental

Precauções especiais:

Medidas de higiene:

Recomenda-se usar máscara com filtro contra vapores orgânicos.
Luvas impermeáveis (PVC ou látex).
Recomenda-se o uso de óculos de segurança ou protetor facial.
Roupa de trabalho fechada como macacão de algodão, e se necessário

impermeável (PVC, polietileno ou neoprene).

Manter chuveiros de emergência e lavador de olhos disponíveis nos locais onde haja manipulação do produto. Evitar o contato prolongado ou frequente com o produto.

Higienizar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados em higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos. Separar as roupas de trabalho das roupas comuns.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Propriedades físicas e químicas básicas

- Estado físico: Líquido.
- Cor: Azul.
- Odor: Característico.
- pH: 7,5 – 11,5 (500 g/L @ 20 °C; ASTM D 1287).
- Densidade: Mínimo 1,5 g/cm³ @ 20 °C (DIN / ASTM D1122).
- Viscosidade: Não disponível.
- Solubilidade na água: Solúvel.
- Solubilidade em solventes orgânicos: Miscível em muitos solventes orgânicos.
- Características das partículas: Não aplicável.

9.2 Dados relevantes no que diz respeito às classes de perigo físico

- Ponto de ebulição: Mínimo 104 °C.
- Ponto de fusão: ≤ -15 °C (DIN 51583).
- Ponto de fulgor (vaso aberto): > 100 °C (DIN 51758).
- Temperatura de auto-ignição: > 200 °C (DIN 51794).
- Limites de explosividade no ar superior (LSE): Não disponível.
- Limite de explosividade no ar Inferior (LIE): Não disponível.
- Pressão de vapor: < 0,1kPa @ 20 °C.

9.3 Outras características de segurança

Não aplicável.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Não disponível.

10.2 Estabilidade química

Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Com agentes oxidantes fortes, aminas e álcalis fortes (> 200 °C).

10.4 Condições a serem evitadas

Fontes de ignição e de calor. Acúmulo de cargas eletrostáticas.

10.5 Materiais incompatíveis

Ácido nítrico com elevada concentração, produto da reação: éster do ácido

nítrico.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Nenhum quando manipulado corretamente.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Substância

1,2-ETANODIOL (CAS: 107-21-1)

a. Toxicologia aguda

-Via oral:

DL50 = 4000 mg/kg.

Espécie: rato.

-Via dérmica:

DL50 = 9530 µL/kg, > 3500 mg/kg.

Espécies: coelho, camundongo.

-Por inalação (Vapores):

CL50 2.5

mg/L.

Espécies: rato.

b. Corrosão/irritação da pele

c. Lesões oculares graves/irritação ocular

d. Sensibilidade respiratória ou da pele

e. Mutagenicidade das células germinativas

Não se aplica.

Sem dados disponíveis.

Sem dados disponíveis.

Negativo. Em estudos de mutagenicidade in vitro em células bacterianas; em células do linfoma de camundongos; para aberrações cromossômicas e troca de cromátides irmãs em células cultivadas do ovário de hamster chinês e danos no DNA em hepatócitos de rato. Em estudos de genotoxicidade in vivo para mutações letais dominantes em ratos e aberrações cromossômicas em células da medula óssea de camundongos machos.

f. Carcinogenicidade

Não foram observados tumores em ratos que receberam 40, 200 ou 1000 mg etilenoglicol/kg de peso corporal por dia na dieta por até 2 anos, com base no exame microscópico de uma extensa gama de órgãos.

g. Toxicidade à reprodução

Não se aplica.

h. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não disponível.

i. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

NOEL, oral, rato: 200 mg/kg/dia.

NOAEL, oral, rato macho: 150 mg/kg/dia.

LOAEL, oral, rato: 1000 mg/kg/dia.

NOAEL, dermal, cachorro: aprox. 2200 - 4400

mg/kg/dia. Efeitos: toxicidade aos rins.

Não disponível.

j. Perigo por aspiração

11.2 Mistura

a. Toxicologia aguda

Não disponível.

b. Corrosão/irritação da pele

Não se aplica.

c. Lesões oculares graves/irritação ocular

Não disponível.

d. Sensibilidade respiratória ou da pele

Não disponível.

e. Mutagenicidade das células germinativas

Não disponível.

f. Carcinogenicidade

Não disponível.

g. Toxicidade à reprodução

Não disponível.

h. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não disponível.

i. Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Não disponível.

j. Perigo de aspiração

A inalação dos vapores pode causar irritação do sistema respiratório em pessoas muito sensíveis. Pode causar danos nos pulmões se ingerido.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Substância

1,2-ETANODIOL (CAS: 107-21-1)

- Toxicidade em peixes:

- Invertebrados aquáticos:

- Plantas aquáticas:

CL50 (96 h) > 100 mg/l, *Leuciscus idus*.

CE50 (48 h) > 100 mg/l, *Daphnia magna*.

CE50 (72 h) > 100 mg/l, algas.

Não há dados toxicológicos sobre a vida aquática disponíveis para a

Mistura

mistura.

12.2 Persistência e

degradabilidade Substância

1,2-ETANODIOL (CAS: 107-21-1)

Indicações para a eliminação:

> 70 % Redução de COD (Carbono orgânico dissolvido) (28 Dias) (OECD 302B; ISO 9888; 88/302/CEE, Anexo C) Facilmente eliminável da água.

Biodegradabilidade: Não se encontra disponível qualquer dado sobre a degradabilidade. A substância é considerada como não se degradando rapidamente.

Mistura

12.3. Potencial de bioacumulativo

Substância

1,2-ETANODIOL (CAS: 107-21-1)
testado.

Não se espera uma acumulação nos organismos. O produto não foi

Mistura

12.4. Mobilidade no solo

Substância

1,2-ETANODIOL (CAS: 107-21-1)

Mistura

A informação deriva das características dos componentes individuais.
Sem dados disponíveis.

A substância não se evaporará da superfície da água para a atmosfera.
Solúvel em água.
Móvel no solo.

12.5. Outros efeitos adversos

Substância

1,2-ETANODIOL (CAS: 107-21-1)

Mistura

O produto não deve atingir águas superficiais sem ter tido previamente tratado.
Não eliminar o produto na natureza, em efluentes nem em águas superficiais.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

A gestão correta da mistura e/ou de sua embalagem deve ser determinada segundo a legislação vigente.

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Não despejar o produto nos esgotos nem nos cursos de água.

13.1.1 Resíduos

A gestão dos resíduos é feita sem ameaçar a saúde humana, sem causar danos ao meio ambiente e em especial sem risco para a água, ar, solo, plantas ou animais.

Reciclar ou eliminar de acordo com a legislação em vigor, de preferência por um coletor ou por uma empresa especializada. Não contaminar o solo ou a água com os resíduos, nem proceder à sua eliminação no ambiente.

13.1.2 Embalagens contaminadas

Fechar completamente o recipiente. Conservar as etiquetas existentes no recipiente. Enviar para uma empresa de recolhimento especializada.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Isento da classificação e da rotulagem durante o Transporte.

14.1 Regulamentações nacionais e internacionais

a. Terrestre (ferrovias, rodovias): Agência Nacional de Transporte Terrestre –

ANTT Produto não classificado como perigoso para transporte terrestre.

b. Hidroviário (marítimo, fluvial, lacustre): Código Internacional Maritime Dangerous Goods – Code IMDG; Norma 5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ)

Não aplicável.

c. Aéreo: International Civil Aviation Organization – Technical Instructions (ICAO-TI), International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations (IATA-DGR); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)

Produto não classificado como perigoso para transporte aéreo.

14.2 Número ONU

Não aplicável.

14.3 Nome apropriado para embarque

Não aplicável.

14.4 Classe/subclasse de risco principal e subsidiário

Não aplicável.

14.5 Número de risco

Não aplicável.

14.6 Grupo de embalagem

Não aplicável.

14.7 Perigo para o ambiente

Sem dados disponíveis.

15 – OUTRAS INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Outras regulamentações

FDS (Ficha com Dados de Segurança) gerada de acordo com os critérios da NBR 14725:2023.

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Como não conhecemos as condições de trabalho do utilizador, as informações da presente ficha com dados de segurança baseiam-se no estado de nossos conhecimentos e nas regulamentações tanto nacionais como comunitárias.

A mistura não pode ser utilizada para outros usos senão os especificados na seção 1 sem que se tenha obtido previamente instruções de manuseio por escrito.

É da responsabilidade do utilizador tomar sempre as providências necessárias para cumprir os requisitos das leis e as regulamentações locais.

As informações contidas nessa ficha com dados de segurança devem ser entendidas como uma descrição das exigências relativas à mistura e não como uma garantia de suas propriedades.