

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- **Nome do produto:** LIMPA INOX DURATTO
- **Principais Usos:** *Limpar inox.*
- **Nome da empresa:** DRT QUÍMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
- **Endereço:** Avenida Affonso Pansan, 1051 – Vila Bertini – Americana – SP – Brasil
CEP 13173-620
- **Fone:** (19) 3465 – 8575 **Fax:** (19) 3465 – 8575
- **e-mail:** duratto@duratto.com.br **Site:** www.duratto.com.br

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

- **Nome químico ou nome genérico:** *Limpador base alcoólica.*
- **Registro no Chemical Abstract Service (n.º CAS) dos componentes:**

COMPONENTES	CAS
ÁLCOOL ETÍLICO 96°GL	64-17-5
POLIDIMETILSILOXANO	63148-62-9
ÁLCOOL GRAXO ETOXILADO	9016-45-9
SOLVENTE BASE GLICOL	111-76-2

- **Ingredientes que contribuem para o perigo:** Álcool etílico
- **Classificação e Rotulagem de perigo:** vide seção 15, neste documento.

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- **Perigos mais importantes e efeitos do produto:**
- **Efeitos adversos a saúde humana:**
 - ✓ **Pele:** *O contato freqüente com a pele, sem a utilização de luvas, pode causar o ressecamento ou irritações.*
 - ✓ **Olhos:** *Causa irritação dos olhos, conjuntivite e queimadura química (líquido).*
 - ✓ **Inalação:** *Em altas concentrações os vapores inalados podem provocar dor-de-cabeça, náuseas e mal estar.*
 - ✓ **Ingestão:** *Quando ingerido provoca problemas gastrointestinais, dor-de-cabeça, náuseas e vômito.*
- **Efeitos Ambientais:** *Produto biodegradável.*
- **Classificação do produto químico:**
Produto Inflamável.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

✓ Inalação:

Remover a vítima para local fresco e ventilado, afrouxando as roupas e mantendo-a em repouso. Em casos mais graves proceder a respiração artificial. Não administrar nada via oral se a vítima estiver inconsciente. Procurar um médico imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível.

✓ Contato com a pele, em grandes proporções:

Remover roupas contaminadas. Não apalpar nem friccionar as partes atingidas. Lavar com água corrente abundante por 15 minutos (mínimo) e sabão se tiver. Chamar/encaminhar ao médico se necessário.

✓ Contato com os olhos:

Lavar os olhos com água em abundância por 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas, movimentando bem o olho. Procurar um oftalmologista imediatamente, levando o rótulo do produto sempre que possível

✓ Ingestão:

Não provoque o vômito ou forneça água à vítima inconsciente ou com convulsões. Encaminhar ao médico.

▪ Ações a serem evitadas:

Nunca faça uma pessoa inconsciente vomitar ou beber líquidos. Se a pessoa inconsciente vomitar, gire sua cabeça para o lado para evitar aspiração.

▪ **Notas para o médico:**

Em todos os casos encaminhar a vítima ao médico e informar o grau de contaminação.

5. MEDIDAS DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

- **Meios de extinção apropriados:** *Neblina de água, pó químico seco, gás carbônico ou espuma mecânica para solventes polares.*
- **Meios de extinção não apropriados:** *Não devem ser aplicados jatos d'água diretamente sobre produto em chamas, pois ele pode espalhar-se violentamente e aumentar a intensidade do fogo.*
- **Métodos especiais:** *Manter-se longe dos tanques. Resfriar com neblina d'água os recipientes que estiverem expostos ao fogo. Remover os recipientes da área de fogo, se isso puder ser feito sem risco.*
- **Equipamentos especiais para proteção dos bombeiros:** *Equipamento de Proteção Individual adequados. Em ambientes fechados, usar equipamento de resgate com suprimento de ar.*

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO /VAZAMENTO

- **Precauções pessoais:**
Líquido Inflamável Vestir equipamento de proteção pessoal. Evitar a inalação de vapores e aerossóis. Evitar contato com a pele, mucosas e olhos. Utilizar EPI's recomendados.
- ✓ **Remoção de fontes de ignição:** *Eliminar todas as fontes de ignição, impedir centelhas, fagulhas, chamas e não fumar na área de risco.*
- ✓ **Controle de poeira:** *N.A (produto líquido).*
- **Métodos limpeza:**
✓ **Recuperação:** *Sempre que possível recupere o produto com material não inflamável (serragem, palha ou outro material absorvente) e remova o solo contaminado colocando-os em tonéis ou container para seu reaproveitamento ou tratamento. Utilize barreiras de contenção para evitar que o produto se espalhe sobre os rios e lagos.*
✓ **Neutralização:** *Absorver com terra, areia ou outro material absorvente. Remover o material contaminado para um recipiente bem fechado para posterior eliminação.*
✓ **Descarte:** *Não dispor em lixo comum. Não descartar no sistema de esgoto ou cursos d'água. Confinar se possível, para posterior recuperação ou descarte. A disposição final deste material deverá ser acompanhada por especialista e de acordo com a legislação vigente.*

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

▪ **Manuseio**

Medidas Técnicas apropriadas:

Manuseie de acordo com a boa higiene e prática de segurança. Todos os elementos condutores do sistema em contato com o produto devem ser aterrados eletricamente. Usar ferramentas anti faiscantes.

Prevenção da exposição do trabalhador:

- ✓ *Usar respirador com filtro, em altas concentrações do produto.*
- ✓ *Utilizar os equipamentos de proteção individual indicado: roupas de proteção (avental de PVC), óculos contra respingos, luvas e botas impermeáveis (borracha butílica /nitrílica).*

Precauções (para manuseio seguro):

- ✓ *Na operação de carga/descarga devem-se evitar quedas das embalagens, descidas de rampas sem proteção para evitar furos, amassamentos ou desaparecimento da identificação do produto.*

Orientações para manuseio seguro:

- ✓ *Evitar contato direto com o produto.*
- ✓ *Manusear o produto em local fresco e arejado.*
- ✓ *Não fumar, comer ou beber na área de manuseio do produto.*
- ✓ *Utilizar os equipamentos de proteção individual indicados.*
- ✓ *Embalagens contendo o produto devem ser armazenado ao abrigo do sol e chuvas e longe de fontes de calor.*

Prevenção de incêndio e explosão:

- **Armazenamento**
- **Medidas Técnicas Adequadas:**

- ✓ Armazenar o produto em áreas arejadas, ao abrigo do sol, longe de fontes de calor, em temperaturas entre 0° e 50°C.
- ✓ Manusear longe de alimentos e agentes fortemente oxidantes e/ou redutores (produtos químicos incompatíveis).
- ✓ Manter o produto em sua embalagem original e fechada, na posição vertical.

▪ **Condições de armazenamento:**

Adequadas:

- ✓ Áreas cobertas, frescas, secas e ventiladas com valas que possibilitem o escoamento para reservatório de contenção.
- ✓ Tanques de estocagem devem ser cercados por bacias de contenção e ter drenos para o caso de vazamentos.

A evitar:

- ✓ Exposição do produto sob o sol, chuva, temperaturas elevadas.
- ✓ Locais úmidos, descobertos e sem ventilação

Produtos e materiais incompatíveis:

- ✓ Não armazenar o produto com agentes redutores e/ou oxidantes fortes (cloratos, peróxidos, álcalis), materiais de combustão espontânea e radioativos. Ácido sulfúrico, ácido nítrico, hipoclorito de cálcio, nitrato de prata, peróxido de hidrogênio, percloratos e aminas alifáticas em geral.

Materiais seguros para embalagens:

- ✓ Recomendados: Aço carbono, aço inox e polietileno.
- ✓ Inadequados: Acrílicos.

Sinalização de risco:

Classificação conforme Norma 704 do NFPA - National Fire Protection Agency

4 - Extremo
3 - Alto
2 - Moderado
1 - Leve
0 - Mínimo

Saúde: 2

Inflamabilidade: 3

Reatividade: 1

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

▪ **Medidas de controle de engenharia:**

- ✓ Manter local de trabalho ventilado. Se necessário utilizar ventilação/ exaustão nos locais de trabalho

▪ **Equipamentos de proteção individual apropriado:**

- ✓ **Proteção respiratória:** Respirador com filtro para vapores orgânicos, no caso de ambientes confinados e em altas concentrações.
- ✓ **Proteção das mãos:** Luvas impermeáveis de borracha butílica / nitrílica, látex ou neoprene.
- ✓ **Proteção dos olhos:** Óculos de proteção para produto químico ou protetor facial.
- ✓ **Proteção da pele e do corpo:** Avental Impermeável de PVC e botas de borracha.

▪ **Precauções especiais:** Evitar a exposição maciça a vapores. Produtos químicos só devem ser manuseados por pessoas capacitadas e habilitadas. Os EPI's devem possuir o CA (Certificado de Aprovação). Seguir rigidamente os procedimentos operacionais e de segurança nos trabalhos com produtos químicos. Nunca usar embalagens vazias (de produtos químicos) para armazenar produtos alimentícios. Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.

▪ **Medidas de higiene:** Roupas, luvas, calçados, EPI's devem ser limpos antes de sua reutilização. Use sempre para a higiene pessoal: água quente, sabão e cremes de limpeza. Lavar as mãos antes de ir ao banheiro, comer ou beber. Não usar gasolina, óleo diesel ou outro solvente derivado de petróleo para a higiene pessoal. Bons procedimentos operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir os riscos no manuseio de produtos químicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

- **Estado físico:** Produto líquido e translúcido a temperatura ambiente, isento de material em suspensão.

- **Cor:** Amarelo claro
- **Odor:** Característico
- **pH:** 7,00 – 9,00.
- **Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico:**
 - **Ponto de ebulição:** 78 – 79°C
 - **Ponto de congelamento** -29°C
 - **Ponto de fulgor: (Vaso Fechado)** 18°C
 - **Temperatura de Auto-Igنيção:** N.A
 - **Limites de explosividade:**
 - ✓ **LEI: (Inferior):** 3,5%
 - ✓ **LES: (Superior):** 15%
 - **Densidade (20/4°C):** 0,75 – 0,82 g/mL
 - **Solubilidade:** Miscível em água
Outros líquidos: alcoóis, éter etílico e acetona.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Condições específicas**
 - ✓ **Instabilidade:** Em condições recomendadas de armazenamento o produto é estável.
 - **Reações perigosas:** Manter longe de oxidantes químicos fortes (Ex.: peróxidos, alcalinos, compostos clorados). Reage com metais, estável quando o produto é armazenado, aplicado e processado corretamente.
 - **Condição a evitar:** Temperaturas elevadas, faíscas e fontes de calor.
 - **Produtos perigosos de decomposição:** CO₂ e H₂O em condições moderadas que pouco afeta o meio ambiente.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- **Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:**
 - ✓ **Toxicidade aguda:**
 - **Inalação:** CL50 (rato, 10 h) = 20.000 ppm
 - **Contato com a pele:** DL0 (coelho) = 20 g/Kg
 - **Ingestão:** DL50 (rato) = 7.000 mg/Kg
 - ✓ **Efeitos locais:** Pode causar irritação: dermatite.
- Inalação excessiva: irritação das mucosas, dor de cabeça, náuseas, sonolência e perda de consciência.*
- ✓ **Efeitos Específicos:** O produto não apresenta ação teratogênica ou cancerígena.
- ✓ **Sensibilização:** Pode causar irritação dérmica.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

- **Efeitos ambientais, comportamento e impactos do produto:**
 - Mobilidade:** Todas as medidas devem ser tomadas respeitando as exigências dos órgãos ambientais locais. Produto volátil evapora-se facilmente.*
 - Persistência/ Degradabilidade:** Substância facilmente biodegradável – 94%.*
 - Impacto ambiental:** Produto emulsionável em água, não permitir alcançar águas subterrâneas e solo, pois, podem criar risco de fogo e/ou explosões. Dependendo da concentração existe a possibilidade de efeito tóxico sobre organismos de lama ativada.*

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

- **Métodos de tratamento e disposição:**
 - ✓ **Resíduo do produto:** Não descartar em rios, lagos, esgotos e correntes hídricas. Caso necessário, por ser um produto volátil, pode-se evaporar ou proceder a tratamento efluente com grande diluição, conforme legislação local vigente.

✓ **Embalagem contaminada:** Não deve ser reutilizada, incinerada ou perfurada. Descartar conforme legislação local vigente.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

▪ **Transporte rodoviário no Brasil:**

✓ **Nome apropriado para embarque:** *Etanol (Álcool etílico) ou Soluções de Etanol (Soluções de Álcool etílico)*

✓ **Número ONU:** 1170

✓ **Classe de risco:** 3

✓ **Número de risco:** 30

✓ **Grupo de embalagem:** III

▪ **Transporte rodoviário no MERCOSUL:**

✓ **Nome apropriado para embarque:** *Etanol (Álcool etílico) ou Soluções de Etanol (Soluções de Álcool etílico)*

✓ **Número ONU:** 1170

✓ **Classe de risco/ divisão:** 3

✓ **Número de risco:** 30

✓ **Grupo de embalagem:** III

15. REGULAMENTAÇÕES

▪ **A Informações sobre riscos e segurança:**

Frases de Risco: R11 – *Substância inflamável.*
R 36/ 37/38 - *Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.*
S 20/21 – *Não comer, beber ou fumar durante a utilização.*

Frases de Segurança: S 02 – *Manter longe do alcance de crianças.*
S 07 – *Manter recipiente firmemente fechado.*
S 16 – *Manter longe de fontes de ignição – proibido fumar.*

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) 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 e capacitadas para emití-las. 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. Com os fatos desta ficha, não pretendem 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.

SIGLAS UTILIZADAS:

N.A. = Não se Aplica

N.D. = Não Disponível

NR = Norma Regulamentadora

PPRA = Programa de Prevenção de Riscos Ambientais

PCMSO = Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

Elaboração: DRT Química Ind. e Com. Ltda.