

**PRODUTO** FRUTOSE  
**CÓDIGO INTERNO** 300428 / 302692 / 302828 / 302829 / 302699

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**Nome do produto:** Frutose  
**Nome da empresa:** Daxia Doce Aroma Indústria e Comércio Ltda.  
Rua Quatro, 180 – Jardim Aracília – Guarulhos – SP – CEP 07250-025  
Tel: (11) 2633-3000  
E-mail: tecnico@daxia.com.br

## 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

**Nome Químico e Sinônimos:** Frutose  
**Sinônimos:** D-frutopiranosose, Levulose, Açúcar das frutas, Frutose S ou Frutose N.  
**Nº CAS:** 57-48-7

**Impurezas que contribuam para o perigo:** Não há

## 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**Perigos mais importantes:** Do ponto de vista da saúde humana, não deve ser utilizado como substrato glicídico na nutrição parental pelo risco de produzir acidose láctica. Do ponto de vista ambiental, evitar a queima ou incineração do produto que pode provocar a liberação de monóxido de carbono (CO) gasoso, nocivo ao homem e meio ambiente como um todo.

**Efeitos do produto:** Produto atóxico e seguro do ponto de vista alimentar e da saúde desde que ingerido corretamente sob orientação médica. Do ponto de vista clínico, nunca deve ser utilizado como substrato glicídico na nutrição parental pelo risco de produzir acidose láctica.

**Efeitos adversos à saúde humana:** Atóxico, mesmo se ingerido em grandes quantidades, apesar de que doses instantâneas não devem ser superiores a 60 a 80 g. Elevadas doses apresentam um efeito adverso potencial sobre o metabolismo lipídico, estando relacionada à elevação dos níveis de triglicérides no sangue. Não constitui fator de risco para doenças cardiovasculares, diabetes ou câncer; exceto quando consumida em excesso devido ao risco por promover a obesidade;

**Efeitos ambientais:** No tratamento de efluentes sólidos, principalmente, que contenham o material, a incineração ou queima do material pode provocar a liberação de monóxido de carbono (CO) gasoso, nocivo ao homem e meio ambiente como um todo;

**Perigos físicos e químicos:** Não conhecido.

**Perigos específicos:** não deve ser utilizado como substrato glicídico na nutrição parental pelo risco de produzir acidose láctica.

**Principais sintomas:** Não conhecido.

**Classificação do produto químico e do sistema de classificação utilizado:** Produto não considerado perigoso.

**Elementos apropriados da rotulagem:** Não aplicável.

**Visão geral de emergências:** Como parte dos bons procedimentos industriais de higiene e segurança pessoal, evitem toda exposição desnecessária à substância química e assegurar-se da pronta e imediata remoção da pele, dos olhos e da roupa.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS



**PRODUTO** FRUTOSE  
**CÓDIGO INTERNO** 300428 / 302692 / 302828 / 302829 / 302699

**Pele:** Não é perigoso. Lavar as áreas afetadas com água e sabão. Procurar assistência médica se houver irritação.  
**Olhos:** Lavar os olhos com água abundante, durante vários minutos. Procurar assistência médica se houver irritação.  
**Inalação:** Dirigir-se para local com ar fresco. Procurar assistência médica se houver irritação.  
**Ingestão:** Produto atóxico. Entretanto doses orais extremamente exageradas e instantâneas, superiores a 60 a 80g, podem provocar distúrbios gastrointestinais. Neste caso, ingerir vários copos d'água para que haja a diluição, na persistência do problema, procurar um médico especialista.

**Ações que devem ser evitadas:** Não conhecido.  
**Proteção para o prestador de serviços:** Nenhuma especial.  
**Notas para o médico:** Não há.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção apropriados:** neblina de água ou jato pleno, dióxido de carbono e espuma apropriada.  
**Meios de extinção não recomendados:** Não há restrições.  
**Perigos específicos referentes às medidas:** Não conhecido.  
**Proteção dos bombeiros:** Utilizar equipamentos, aparelhos de aproximação/ proteção a temperaturas elevadas e equipamentos de proteção respiratória aprovados pelo Ministério do Trabalho.  
**Perigos específicos da combustão do produto:** Como todo composto orgânico, a queima pode liberar monóxido e dióxido de carbono que são gases irritantes e venenosos. Manter afastado fontes de ignição. O acúmulo de pó no ar pode formar concentrações explosivas.  
**Métodos especiais:** Evacue a área e combata ao fogo a uma distância segura. Resfrie os recipientes próximos ao fogo. Utilize diques para conter água usada no combate.

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**Precauções pessoais:** Usar o equipamento de proteção individual apropriado como está especificado no item 8. No caso do derramamento, varrer o local e transferir o produto para algum acondicionado de controle, para posterior aterro de acordo com a regulamentação regional. Sempre aspirar ao local com equipamento apropriado para evitar a dispersão de resíduos, sujeira ou poeira que ficou no local em função do derramamento e garantir a assepsia do local.  
**Precauções ao meio ambiente:** Em caso de exaustão da poeira, utilize filtros para conter a emissão de poeiras na atmosfera. Evitar o derramamento do produto e de águas residuais em rios, lagos e esgotos sem tratamento prévio.  
**Procedimentos de emergência e sistemas de alarme:** Não aplicável.  
**Métodos de limpeza:** Dispor do produto não recuperável, para aterramento de acordo com regulamentação regional.  
**Prevenção de perigos secundários:** Não conhecido.  
**Diferença na ação de grandes e pequenos vazamentos:** Não há.

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**Manuseio**  
**Prevenção de exposição do trabalhador:** sempre ao manipular o produto, utilizar luvas, óculos de proteção e avental de manga longa, e que os utensílios, equipamentos e o local de trabalho estejam limpos, esterilizados e sem qualquer tipo de fumaça ou poeira, segundo requer as Boas Práticas de Fabricação.  
**Prevenção de incêndio e explosão:** Em caso de formação excessiva de poeiras eliminar fontes de ignição e aterrar equipamentos para evitar a eletricidade estática. Não fumar.  
**Precauções e orientações para manuseio seguro:** Na operação de carga/ descarga deve-se evitar a queda das embalagens, descidas de rampa sem proteção, para evitar furos.



**PRODUTO** FRUTOSE  
**CÓDIGO INTERNO** 300428 / 302692 / 302828 / 302829 / 302699

**Métodos de higiene:** Lavar as mãos com água e sabão e trocar de roupa após terminar o manuseio.

#### Armazenamento

**Condições adequadas:** Local seco e arejado, separado de produtos químicos incompatíveis.

**Condições que devem ser evitadas:** exposição em local com alta umidade relativa do ar e temperaturas acima de 40°C.

**Materiais seguros para embalagens:** Sacos de papel multifoldado Kraft, barricas ou tambores.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Parâmetros de controle específicos

**Limites de exposição ocupacional:** Não especificado pela legislação brasileira.

**Indicadores biológicos:** Não aplicável.

**Outros limites e valores:** Não aplicável.

**Medidas de controle de engenharia:** Ventilação local adequada, sistema de exaustão e outros controles de engenharia necessários para manter os níveis de exposição abaixo dos limites recomendados.

#### Equipamentos de proteção individual apropriado

**Proteção respiratória:** Usar máscara contra poeiras em caso de formação de pós.

**Proteção dos olhos:** Óculos de segurança ou protetor facial.

**Proteção da pele e do corpo:** Não necessário. Luvas de Látex ou PVC.

**Precauções especiais:** Não conhecido.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

<b>Aspecto:</b>	Cristais brancos sem impurezas.
<b>Odor:</b>	Inodoro.
<b>pH:</b>	7 (dispersão a 1%)
<b>Ponto de fusão:</b>	103°C.
<b>Ponto de ebulição:</b>	Não aplicável.
<b>Faixa de destilação:</b>	Não aplicável.
<b>Ponto de fulgor:</b>	Não aplicável.
<b>Taxa de evaporação:</b>	Não aplicável.
<b>Inflamabilidade:</b>	Não inflamável.

<b>Limite inferior/superior de inflamabilidade:</b>	Não inflamável.
<b>Pressão de vapor:</b>	Não aplicável.
<b>Densidade do vapor:</b>	Não aplicável.
<b>Densidade:</b>	3,74 g/mL.
<b>Solubilidade:</b>	Solúvel em água a 80g/100ml.
<b>Coefficiente de partição octanol/água:</b>	Não disponível
<b>Temperatura de auto-ignição:</b>	Não disponível.
<b>Temperatura de decomposição:</b>	Acima do ponto de fusão.
<b>Viscosidade:</b>	Não disponível.

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**Estabilidade química:** Estável nas condições recomendadas de armazenagem. Não polimeriza.

**Reatividade:** Pode reagir com oxidantes fortes.

**Possibilidade de reações perigosas:** Pode reagir com oxidantes fortes.



**PRODUTO** FRUTOSE  
**CÓDIGO INTERNO** 300428 / 302692 / 302828 / 302829 / 302699

**Condições a evitar:** Fonte de ignição e altas temperaturas.

**Materiais ou substâncias incompatíveis:** manter longe de oxidantes químicos fortes (peróxidos, percloratos, nitratos, etc.), metais reativos (alcalinos e alcalino-terrosos), bases fortes e aminas.

**Produtos perigosos da decomposição:** Degradação de Strecker – uma das reações intermediárias da reação de Maillard. A produção de CO<sub>2</sub> poder ser tão intensa nos tanques de melaço quando exposto à luz solar, que podem explodir devido ao aumento de pressão. Podem ocorrer também reações perigosas com fortes agentes oxidantes.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

**Toxicidade aguda:** ingestão do produto em doses extremamente exageradas, superiores a 60 a 80g, ocasionando distúrbios gastrointestinais. A dose em alimentos para diabéticos na deve ser superior de 0,5 a 1 kg/ dia/ kg de peso corporal, podendo oferecer riscos à saúde pela elevação do índice glicêmico. Nunca deve ser utilizada como substrato glicídico para nutrição, pelo risco de produzir acidose láctica.

**LD50 em ratos:** 12600 mg/kg.

**Toxicidade crônica:** Não disponível.

**Principais sintomas:** Não disponível.

**Efeitos específicos:** o produto não apresenta nenhum potencial, carcinogênico, mutagênico, teratogênico, embriotóxico e tóxico para a reprodução. Não são conhecidas substâncias que podem causar: interação, aditivos, potenciação e sinergia.

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**Ecotoxicidade:** Não disponível.

**Persistência e degradabilidade:** Biodegradável, fermentescível.

**Potencial biocumulativo:** Não disponível.

**Mobilidade no solo:** Não disponível.

**Outros efeitos adversos:** Não disponível.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

**Produto:** Coloque-o num recipiente adequado e descarte-o segundo a legislação local. Embora não seja um produto tóxico, seu descarte não deve ser feito em esgotos, rios, lagos e mananciais.

**Restos de produto:** Coloque num recipiente adequado e descarte-o segundo a legislação local.

**Embalagem usada:** A embalagem não deve ser reutilizada.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

**Terrestre:** Produto não considerado perigoso.

**Marítimo:** Produto não considerado perigoso.

**Aéreo:** Produto não considerado perigoso.

## 15. REGULAMENTAÇÕES

Reagentes fabricados segundo a Portaria Nº 686, de 27 de agosto de 1998. Gerenciamento de resíduos de saúde segundo a RDC Nº306 de 7 de dezembro de 2004 da Agência Nacional de Vigilância. Modelo orientativo da FISPQ segundo a norma NBR 14725 da ABNT. No âmbito sanitário o produto em questão é dispensado de registro no M.S de



**PRODUTO** FRUTOSE  
**CÓDIGO INTERNO** 300428 / 302692 / 302828 / 302829 / 302699

acordo com os item 5.1.6.2 da resolução ANVISA/MS No. 23, de 15/03/200 – aditivos alimentares internacionais inscritos na farmacopéia brasileira.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As informações contidas nesta publicação representam os dados atuais e refletem com exatidão o melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outros componentes / produtos ou outros processos é de responsabilidade do usuário.

