

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ULTRAFRAC FB G10

Revisão: 1

Data: 02/10/2023

Página 1/8

### 1 - Identificação

Nome do Produto: ULTRAFRAC FB G10

Número da FDS: 4926

Comercializado por: Morais de Castro Comércio e Importação de Produtos Químicos Ltda.

Endereço: Rua Álvaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Pirajá 41233-005 Salvador BA

Telefone: (71) 2108-8686 Fax: (71) 2108-8600

Telefone para emergência: (71) 2108-8686

E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

#### 1.1-Outras maneiras de identificação:

Uso industrial.

#### 1.2-Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

### 2 - Identificação de perigos

#### Classificação

Líquidos inflamáveis, Categoria 3

Toxicidade aguda – Oral, Categoria 4

Toxicidade aguda – Pele, Categoria 5

Toxicidade aguda – Inalação, Categoria 3

Corrosão/irritação à pele, Categoria 2

Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 1

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única, Categoria 3 (sistema respiratório e sistema nervoso central).

Perigoso ao ambiente aquático – agudo, Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – crônico, Categoria 3

#### Elementos Adequados da Rotulagem

#### Pictogramas:



Palavra de Advertência PERIGO

#### Frases de Perigo

H226 Líquido e vapor inflamáveis.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ULTRAFRAC FB G10

Revisão: 1

Data: 02/10/2023

Página 2/8

H302 Nocivo por ingestão.  
H313 Pode ser nocivo em contato com a pele.  
H315 Provoca irritação à pele.  
H318 Provoca lesões oculares graves.  
H331 Tóxico se inalado.  
H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.  
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.  
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

### • Frases de Precaução

P210 Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.  
P233 Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P240 Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências.  
P241 Utilize equipamento elétrico/de ventilação/de iluminação à prova de explosão.  
P242 Utilize apenas ferramentas anti-faísca.  
P243 Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas.  
P261 Evite inalar vapores.  
P264 Lave as mãos cuidadosamente após manuseio.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
P271 Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.  
P273 Evite a liberação para o meio ambiente.  
P280 Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.  
P301+P312 EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P302+P352 EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.  
P303+P361+P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxágue a pele com água/tome uma ducha.  
P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.  
P305+P351+P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.  
P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P311 Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.  
P321 Tratamento específico (consulte a FISPQ).  
P330 Enxague a boca.  
P332+P313 Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.  
P362 + P364 Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.  
P370+P378 Em caso de incêndio: Para a extinção utilize agentes extintores apropriados.  
P391 Recolha o material derramado.  
P403+P233 Armazene em local bem ventilado. Mantenha o recipiente hermeticamente fechado.  
P403+P235 Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.  
P405 Armazene em local fechado à chave.  
P501 Descarte o conteúdo/recipiente em conformidade com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ULTRAFRAC FB G10

Revisão: 1

Data: 02/10/2023

Página 3/8

### 3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

Nome Químico Comum ou Genérico Mistura de surfactantes em solventes

Tipo de Produto Mistura.

#### Ingredientes ou impurezas que contribuem para a classificação

Etanol, 2-butoxi- (CAS 111-76-2): 30 - 35%.

Segredo industrial 1 (Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4; Corrosão/irritação à pele - Categoria 2; Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1; Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 1; Perigoso ao ambiente aquático - Crônico - Categoria 3): 25 - 30%.

Etanol (CAS 64-17-5): 10 - 20%.

1-Propanol, 2-metil- (CAS 78-83-1): 10 - 20%

Segredo industrial 2 (Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4; Corrosão/irritação à pele - Categoria 1C; Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 1; Perigoso ao ambiente aquático - Agudo - Categoria 2): < 5%.

1-Butanol (CAS 71-36-3): < 5 %.

1-Propanol (CAS 71-23-8): < 3%.

1-Butanol, 3- metil- (CAS 123-51-3): < 1,5%.

### 4 - Medidas de primeiros-socorros

#### Procedimentos em Caso de:

##### • Ingestão

Procurar auxílio médico imediatamente.

Não induza o vômito.

Vômito só deverá ser induzido por pessoa da área médica.

Se vômito ocorrer, mantenha a cabeça mais baixa do que o tronco para evitar aspiração do produto para os pulmões.

Nunca oferecer nada para pessoa inconsciente ou com convulsões.

##### • Inalação

Procurar auxílio médico imediato.

Remover a vítima para local arejado.

Em caso de dificuldade respiratória, fornecer oxigênio.

Em caso de parada respiratória, providenciar respiração artificial.

##### • Contato com a Pele

Remover roupas e sapatos contaminados. Lavar as partes atingidas com grande quantidade de água corrente, preferencialmente sob um chuveiro.

Procurar auxílio médico imediato.

#### Contato com os Olhos

Lavar imediatamente com grande quantidade de água corrente, por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas.

Remover lentes de contato se possível.

Procurar auxílio médico imediato.

#### Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios

Tóxico se inalado.

Nocivo se ingerido.

Pode ser nocivo em contato com a pele.

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

O contato com os olhos causa: Irritação moderada a severa.

O contato com a pele pode causar: Irritação.

**Notas para o Médico** Direcionar tratamento de acordo com os sintomas e as condições clínicas do paciente.

### 5 - Medidas de combate a incêndio

#### Meios de Extinção

Água spray.

Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).

Espuma.

Pó químico seco.

#### Perigos Específicos

Produto Inflamável.

Pode formar misturas explosivas com o ar acima do ponto de fulgor.

Em caso de combustão pode gerar monóxido de carbono, além de CO<sub>2</sub>.

#### Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ULTRAFRAC FB G10

Revisão: 1

Data: 02/10/2023

Página 4/8

Não deve ser direcionado jato de água diretamente sobre o produto em chamas, pois este poderá espalhar-se e aumentar a intensidade do fogo.

Necessária proteção respiratória autônoma e roupas de proteção.

Resfriar com água neblina recipientes intactos expostos ao fogo e retirá-los.

### Diamante de Hommel

- Saúde 3
- Inflamabilidade 3
- Instabilidade 0
- Especiais

## 6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimento de emergência

Isolar e sinalizar a área.

Manter afastadas fontes de calor e/ou ignição.

Usar os equipamentos de proteção pessoal indicados na Seção 8, para evitar contato com o produto derramado.

### Precauções ao Meio Ambiente

Evitar que o produto atinja o solo e cursos de água.

Avisar as autoridades competentes se o produto alcançar sistemas de drenagem ou cursos de água ou se contaminar o solo ou a vegetação.

### Métodos e materiais para contenção e limpeza

Estancar se possível.

Conter o produto derramado com diques de terra ou areia.

Eliminar fontes de ignição ou calor.

Transferir para recipiente adequado.

Recolher restos com material absorvente apropriado.

Lavar com água o local contaminado, que deve ser recolhida para descarte.

## 7 - Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

Usar em área bem ventilada.

Impedir a inalação do produto, contato com os olhos, pele e roupas através de proteção adequada.

Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis em locais apropriados.

Lavar as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio.

Lavar as roupas contaminadas antes de reusá-las.

### Condições de armazenamento seguro

Armazenar em local coberto, bem ventilado, ao abrigo da luz solar e distante de fontes de calor ou chamas abertas.

Garantir que o local de armazenamento possua temperatura, pressão e umidade adequadas.

Manter os recipientes hermeticamente fechados quando fora de uso.

Prover aterramento adequado para evitar acúmulo de eletricidade estática.

### Incompatibilidades

Evitar contato com:

Agentes oxidantes fortes.

Bases fortes.

**Materiais para Embalagens** Não disponível

## 8 - Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle

#### • TLV-TWA (ACGIH)

Etanol, 2-butoxi - 20 ppm; 97 mg/m<sup>3</sup> [A3].

1-Propanol, 2-metil - 50 ppm; 152 mg/m<sup>3</sup>.

1-Butanol - 20 ppm; 61 mg/m<sup>3</sup>.

1-Propanol - 100 ppm; 246 mg/m<sup>3</sup> [A4].

1-Butanol, 3-methyl - 100 ppm; 361 mg/m<sup>3</sup>.

A3 - Carcinógeno Animal Confirmado com Relevância Desconhecida para Humanos.

A4 - Não Classificável como Carcinógeno Humano.

#### • PEL-TWA (OSHA)

Etanol, 2-butoxi - 50 ppm; 240 mg/m<sup>3</sup>.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ULTRAFRAC FB G10

Revisão: 1

Data: 02/10/2023

Página 5/8

Etanol - 1000 ppm TWA; 1900 mg/m<sup>3</sup>.  
1-Propanol, 2-metil - 100 ppm; 300 mg/m<sup>3</sup>.  
1-Butanol - 100 ppm; 300 mg/m<sup>3</sup>.  
1-Propanol - 200 ppm; 500 mg/m<sup>3</sup>.  
1-Butanol, 3-metil - 100 ppm; 360 mg/m<sup>3</sup>.

### • TLV-STEL (ACGIH)

Etanol - 1000 ppm; 1880 mg/m<sup>3</sup>.  
1-Butanol, 3-metil - 125 ppm.

### • LT(NR15)

Etanol, 2-butoxi - 39 ppm; 190 mg/m<sup>3</sup>.  
Etanol - 780 ppm; 1480 mg/m<sup>3</sup>.  
1-Propanol, 2-metil - 40 ppm; 115 mg/m<sup>3</sup>.  
1-Butanol - 40 ppm; 115 mg/m<sup>3</sup>.  
1-Propanol - 156 ppm; 390 mg/m<sup>3</sup>.  
1-Butanol, 3-metil - 78 ppm; 280 mg/m<sup>3</sup>.

### • Limite de Odor

Etanol, 2-butoxi - 0,043 ppm; 0,21 mg/m<sup>3</sup>.  
Etanol - 0,17 mg/m<sup>3</sup>; 0,09 ppm.  
1-Propanol, 2-metil - 0,033 mg/m<sup>3</sup>; 0,011 ppm.  
1-Butanol - 0,01 mg/m<sup>3</sup>; 0,0033 ppm.  
1-Propanol - < 0,075 mg/m<sup>3</sup>; < 0,031 ppm.  
1-Butanol, 3-metil - 0,0061 mg/m<sup>3</sup>; 0,00169 ppm.

### • IPVS

Etanol, 2-butoxi - 700 ppm.  
Etanol - 3300 ppm (10% LEL).  
1-Propanol, 2-metil - 1600 ppm.  
1-Butanol - 1400 ppm (10% LEL).  
1-Propanol - 800 ppm.  
1-Butanol, 3-metil - 500 ppm.

### • Índices Biológicos de Exposição (ACGIH)

Etanol, 2-butoxi na urina - 200 mg/g de creatinina (fim do turno).  
Medidas de Controle de Engenharia Em ambientes fechados, este produto deve ser manuseado mantendo-se exaustão adequada (geral diluidora ou local exaustora).

### Medidas de Proteção Pessoal

- Proteção dos Olhos Óculos de segurança com proteção lateral ou ampla visão.
- Proteção da Pele Avental de PVC. Recomendamos a adoção de botas/sapatos de segurança.
- Proteção das Mãos Use luvas impermeáveis.
- Proteção Respiratória Recomenda-se máscara com filtro para vapores orgânicos em caso de exposição a vapores/aerossóis.

## 9 - Propriedades físicas e químicas

Aspecto Líquido. Amarelado.  
Odor e Limite de Odor Odor característico.  
pH 2,74.  
Ponto de Fusão/Ponto de Congelamento Não disponível.  
Ponto de Ebulição Inicial e Faixa de Temperatura de Ebulição 96 °C.  
Ponto de Fulgor 35 °C.  
Taxa de Evaporação Não disponível.  
Inflamabilidade (sólido, gás) Não aplicável.  
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade Não disponível.  
Pressão de Vapor Não disponível.  
Densidade de Vapor (ar = 1) Não disponível.  
Densidade Relativa (água =1) 0,9166 a 25 °C.  
Densidade Aparente Não aplicável.  
Solubilidade Solúvel em água.  
Coeficiente de Partição n-octanol/água Não disponível.  
Temperatura de Autoignição Não disponível.  
Temperatura de Decomposição Não disponível.  
Viscosidade Viscosidade cinemática: 9,62 cSt.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ULTRAFRAC FB G10

Revisão: 1

Data: 02/10/2023

Página 6/8

### 10 - Estabilidade e reatividade

**Estabilidade Química** Estável nas condições normais de uso e estocagem.

**Reatividade** Nenhuma reatividade perigosa é esperada.

**Possibilidade de Reações Perigosas** Pode formar misturas explosivas com o ar.

**Condições a Serem Evitadas** Altas temperaturas, fontes de ignição e exposição prolongada ao ar.

**Materiais Incompatíveis** Evitar contato com: Agentes oxidantes fortes. Bases fortes.

**Produtos Perigosos da Decomposição** Em caso de combustão pode gerar monóxido de carbono, além de CO<sub>2</sub>.

**Considerações sobre o uso do produto** Não disponível.

### 11 - Informações toxicológicas

#### Toxicidade Aguda

- Oral ETAm: 1710 mg/kg.
- Inalação ETAm: 8 mg/L. 4% da mistura consiste em ingredientes de toxicidade dérmica aguda desconhecida.
- Dérmica ETAm: 2080 mg/kg. 15% da mistura consiste em ingredientes de toxicidade dérmica aguda desconhecida.

#### Corrosão/irritação da pele

Irritante.

Etanol, 2-butoxi - A pontuação de eritema foi 2 de 4 possíveis, não reversível em 14 dias. Irritante leve a moderado.

Segredo industrial 1 - Irritante leve (500 mg, 24h, coelho).

Segredo industrial 2 - Irritante severo.

1-Butanol - Irritante moderado.

1-Propanol, 2-metil - Irritante moderado (coelho).

1-Butanol, 3-metil - Irritante leve a moderado (coelho). O escore de eritema e edema foi aprox. 2 de 4 possível, não totalmente reversível dentro de 8 dias.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Irritante severo.

Segredo industrial 1 - Irritante severo (100 mg, 24h, coelho).

1-Propanol, 2-metil - Irritante moderado (coelho).

Segredo industrial 2 - Causa opacidade da córnea não reversível em 72 horas (sulfonatos de alquilbenzeno).

1-Butanol, 3-metil - Irritante moderado a severo (coelho). O escore de conjuntiva foi 2,8 de 3 possível, não totalmente reversível dentro de 8 dias.

1-Propanol e 1-Propanol, 2-metil - Irritante severo (coelho).

**Sensibilização respiratória ou à pele** Não disponível.

#### Mutagenicidade em células germinativas

Com base nos dados disponíveis, não se atende aos critérios para classificação.

**Carcinogenicidade** Com base nos dados disponíveis, não se atende aos critérios para classificação.

**Toxicidade à reprodução** Com base nos dados disponíveis, não se atende aos critérios para classificação.

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única

Etanol, 2-butoxi - A 200-300 ppm, causa irritação respiratória, tosse seca e dor de cabeça.

1-Propanol, 2-metil e 1-Propanol - Pode provocar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigens.

#### Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida

Com base nos dados disponíveis, não se atende aos critérios para classificação.

**Perigo por aspiração** Não disponível

### 12 - Informações ecológicas

#### Ecotoxicidade

Segredo industrial 1 -

Peixe - CL50, 96h, Cyprinus carpio: 1,4 mg/L [estático].

Invertebrado - CL50, 48h, Daphnia magna: 6,46 mg/L.

Alga - CE50, 72h, Selenastrum capricornutum: 0,41 mg/L. NOEC: 0,31 mg/L [taxa de crescimento].

#### Persistência e Degradabilidade

Espera-se que seja biodegradável.

Segredo industrial 1 - 74% por DBO após 28 dias.

**Potencial Bioacumulativo** Não disponível.

**Mobilidade no Solo** Não disponível.

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ULTRAFRAC FB G10

Revisão: 1

Data: 02/10/2023

Página 7/8

Outros Efeitos Adversos Não disponível.

### 13 - Considerações sobre destinação final

#### Métodos recomendados para destinação final

• **Produto** Priorizar a não geração, redução, reutilização, reciclagem, co-processamento e incineração em instalações autorizadas, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente.

Realizar co-processamento ou incineração em instalações capazes de evitar a emissão de poluentes para a atmosfera. A destinação final deve atender a legislação municipal, estadual e federal e estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

• **Restos de Produtos** O mesmo método indicado para o produto.

• **Embalagem** Não cortar ou perfurar a embalagem ou realizar serviços a quente próximo às mesmas. Não retirar os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. Destinar adequadamente priorizando a reutilização, recuperação e reciclagem em empresas autorizadas. Todos os procedimentos devem seguir normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde, à segurança e ao meio ambiente. A destinação deve atender a legislação municipal, estadual e federal e estar de acordo com as normas dos órgãos ambientais locais.

### 14 - Informações sobre transporte

#### Transporte Terrestre ANTT

- Nº ONU 1992
- Nome Adequado para Embarque LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E. (Butil cellosolve; Etanol)
- Classe de Risco 3 (6.1)
- Nº de Risco 36
- Grupo de Embalagem III

#### Transporte Marítimo IMDG

- Nº ONU 1992
- Nome Adequado para Embarque LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E. (Butil cellosolve; Etanol)
- Classe de risco 3 (6.1)
- Grupo de Embalagem III
- EmS F-E, S-D

#### Transporte Aéreo IATA

- Nº ONU 1992
- Nome Adequado para Embarque LÍQUIDO INFLAMÁVEL, TÓXICO, N.E. (Butil cellosolve; Etanol)
- Classe de Risco 3 (6.1)
- Rótulo Líquido inflamável & Tóxico
- Grupo de Embalagem III

### 15 - Informações sobre regulamentações

#### Normas Aplicáveis

Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) – NBR 14725 - Parte 1 a 4.

Resolução nº 5.998/22 - Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

IMDG Code - Edição 2018 – IMO (International Maritime Organization).

Dangerous Goods Regulations - 62ª Edição - IATA (International Air Transport Association).

### 16 - Outras Informações

#### Observações

Não disponível.

#### Referências

2021 Guide to Occupational Exposure Values – ACGIH.

2021 TLVs and BEIs – Based on the Documentation of the Threshold Limit Values for Chemical

LOLI - ChemADVISOR's Regulatory Database.

Abreviações e acrônimos ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists (EUA).

ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road.

CAS: Chemical Abstracts Service (American Chemical Society) (EUA)

CE50: Concentração média para 50% da resposta máxima.

CL: Concentração Letal - concentração de uma substância em um meio ambiente que provoca a morte após certo período de

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: ULTRAFRAC FB G10

Revisão: 1

Data: 02/10/2023

Página 8/8

exposição.

CL50: Concentração letal para 50% dos animais em teste.

DBO: Demanda Bioquímica de Oxigênio.

DL50: Dose Letal para 50% dos animais em teste.

DLLo: Dose Letal Baixa - quantidade mínima letal de uma substância química para os animais em teste.

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals.

IARC: International Agency for Research on Cancer.

IATA: International Air Transport Association.

IATA-DGR: Dangerous Goods by Regulations by the IATA

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the ICAO.

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.

IPVS - Imediatamente Perigoso para Vida ou Saúde.

Kow: Coeficiente de partição n-octanol/água.

LT (NR 15): Limite de Tolerância da Norma Regulamentadora Nº 15 - Atividade e Operações Insalubres do Ministério do Trabalho e Emprego do Brasil.

LOAEL: Menor dose com efeito adverso observado

LOLI - List Of Lists™ - ChemADVISOR's Regulatory Database

NLP: No Longer Polymers.

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NOAEL: Nível onde não se observa efeito adverso

NTP: National Toxicology Program.

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (EUA).

PEL-TWA: Limite permitido de exposição - média ponderada no tempo.

RID: Regulations concerning the international transport of dangerous goods by rail.

TLV-STEL: Limite de tolerância - período curto de tempo (15 minutos, máximo).

TLV-TWA: Limite de tolerância - média ponderada no tempo

WGK: Wassergefährdungsklasse (Alemanha) - Classes de Perigos para Água.

Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com nosso presente conhecimento e experiência, entretanto não implicam garantias de qualquer natureza. Considerando a variedade de fatores que podem afetar seu processamento ou aplicação, as informações contidas nesta ficha não eximem os processadores da responsabilidade de executar seus próprios testes e experimentos.