

Nome do produto:	ELECTROLYTE A2-I	Página:	1/13
Revisão:	2019-12-05	Impressa:	2019-12-05
Documento N°:	M0010	SDS-ID:	PT-PT/20.0

---

**SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA****1.1. Identificador do produto**

Nome do produto: ELECTROLYTE A2-I  
Cat. No. 40900009 (part of Cat. No.40900008)  
Tamanho da embalagem: 920 ml

**1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Aplicação: Para a preparação eletrolítica de amostras metalográficas.

Utilizações desaconselhadas: Não foram identificadas utilizações específicas desaconselhadas. (\*)

**1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Distribuidor: Struers, Suc. en España  
Camino Cerro de los Gamos 1  
Edificio 1  
CP 28224 Madrid  
Spain  
Tel:+34 ( ) 91 7901204

Responsável pela preparação da ficha de segurança: Responsável pela preparação da ficha de segurança: DHI  
Perguntas ao conteúdo desta ficha de segurança devem ser enviados para:  
struers@struers.dk

**1.4. Número de telefone de emergência**

Centro de Informação Antivenenos: 808 250 143.

+34 ( ) 91 7901204  
(Apenas durante o horário de expediente)

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	ELECTROLYTE A2-I	Página:	2/13
Revisão:	2019-12-05	Impressa:	2019-12-05
Documento N°:	M0010	SDS-ID:	PT-PT/20.0

## SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### 2.1. Classificação da substância ou mistura

CLP: Flam. Liq. 2;H225  
Skin Irrit. 2;H315  
Eye Irrit. 2;H319

### 2.2. Elementos do rótulo



Perigo

H225 Líquido e vapor facilmente inflamáveis.

H315 Provoca irritação cutânea.

H319 Provoca irritação ocular grave.

P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar.

P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva.

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

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

P403 + P235 Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais.

### 2.3. Outros perigos

O produto é altamente inflamável e pode, mesmo a temperatura ambiente, pode formar misturas vapor-ar explosivas. Os solventes orgânicos podem ser absorvidos no corpo por inalação e ingestão, podendo provocar danos permanentes ao sistema nervoso, incluindo o cérebro.

PBT/mPmB: Dados não conhecidos.

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 3.2. Misturas

O produto contém: solventes orgânicos e água.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	ELECTROLYTE A2-I	Página:	3/13
Revisão:	2019-12-05	Impressa:	2019-12-05
Documento N°:	M0010	SDS-ID:	PT-PT/20.0

CLP:

%:	No. CAS:	No. CE:	N.º Reg. REACH:	Nome químico:	Classificação:	Notas:
65-85	64-17-5	200-578-6	01-2119457610- 43-xxxx	Etanol	Flam. Liq. 2;H225 Eye Irrit. 2;H319	
10<-15	111-76-2	203-905-0	-	2-Butoxietanol	Acute Tox. 4;H332 Acute Tox. 4;H312 Acute Tox. 4;H302 Eye Irrit. 2;H319 Skin Irrit. 2;H315	
5-15	7732-18-5	231-791-2	-	Água	-	

Referências: O texto completo para todas advertências de perigo está indicado na secção 16.

## SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Em caso de queimadura: lavar imediatamente com água em abundância. Durante a lavagem, remover as roupas que não aderiram à pele. Chamar uma ambulância e continuar a lavagem durante o transporte ao hospital.

Inalação: Levar a pessoa ao ar livre e fazê-la repousar.

Contacto com a pele: Remover as roupas contaminadas e lavar a pele com água em abundância.

Contacto com os olhos: Enxaguar imediatamente com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Remover as eventuais lentes de contacto e abrir bem os olhos. Em caso de persistência da irritação, continuar a lavagem durante o transporte para o hospital. Mostrar esta ficha.

Ingestão: Enxaguar imediatamente a boca e beber água em abundância. Manter a pessoa sob observação. Em caso de mal-estar, levá-la ao hospital mostrando esta ficha. Não provocar vômitos.

### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas/efeitos: Ver na secção 11 mais informações sobre os sintomas e efeitos na saúde.

### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Cuidados/tratamentos Tratar sintomaticamente.

médicos:

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	ELECTROLYTE A2-I	Página:	4/13
Revisão:	2019-12-05	Impressa:	2019-12-05
Documento N.º:	M0010	SDS-ID:	PT-PT/20.0

---

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

### 5.1. Meios de extinção

Meios de extinção: En caso de combate a incêndios, utilizar espuma resistente ao álcool, gás carbónico, pó químico ou névoa de água. As embalagens expostas à acção do calor devem ser arrefecidas com água e retiradas do local do incêndio, se isto for possível sem riscos.

Meios inadequados de extinção: Não usar jato de água, uma vez que alastrará o incêndio.

### 5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Riscos específicos: O produto é inflamável. Em caso de aquecimento, pode gerar vapores que podem formar misturas explosivas com o ar. Os vapores são mais pesados que o ar e, portanto, se espalharão ao longo do chão e no fundo de recipientes. Os vapores podem inflamar-se por uma fagulha, uma superfície quente ou uma brasa.

### 5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de protecção para o pessoal de combate a incêndios: Escolha de protecção das vias respiratórias para combate a incêndios: seguir as medidas gerais de precaução contra incêndios no local de trabalho.

## SECÇÃO 6: MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência: Proibido fumar, utilizar fogo aberto ou outras fontes de ignição. Evitar a inalação de vapores e o contacto com a pele e os olhos. Para informação sobre a protecção individual ver o ponto 8.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Nenhuma recomendação específica. Para informação sobre a protecção individual ver o ponto 8.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Precauções ambientais: Não deitar aos esgotos, às vias aquáticas nem ao solo.

### 6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Métodos de limpeza: As quantidades maiores de concentrado não devem ser deitadas nos esgotos, mas removidas com material absorvente. Absorver os derramamentos com material absorvente não combustível.

### 6.4. Remissão para outras secções

Referências: Para informação sobre a protecção individual ver o ponto 8. Para informações sobre a eliminação, ver o ponto 13.

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	ELECTROLYTE A2-I	Página:	5/13
Revisão:	2019-12-05	Impressa:	2019-12-05
Documento N°:	M0010	SDS-ID:	PT-PT/20.0

---

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Manuseamento: Evitar a inalação de vapores e o contacto com a pele e os olhos. Observar as regras de boa higiene industrial.

Medidas técnicas: Proibido fumar, utilizar fogo aberto e outras fontes de ignição.

Precauções técnicas: Recomenda-se a aspiração local.

### 7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Precauções técnicas de armazenagem: Observar as regras para líquidos inflamáveis.

Condições de armazenagem: Conservar em lugar fresco e bem ventilado. Evitar o contacto com substâncias comburentes.

### 7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Utilizações específicas: Dados não conhecidos.

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	ELECTROLYTE A2-I	Página:	6/13
Revisão:	2019-12-05	Impressa:	2019-12-05
Documento N°:	M0010	SDS-ID:	PT-PT/20.0

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1. Parâmetros de controlo

(\*)

Valores limite de exposição profissional:

<u>No. CAS:</u>	<u>Nome químico:</u>	<u>Como:</u>	<u>Limite de exposição:</u>		<u>Cat.:</u>	<u>Notas:</u>	<u>Referência:</u>
111-76-2	2-Butoxietanol	-	20 ppm	98 mg/m3	MP	Pele	EU
		-	50 ppm	246 mg/m3	CD	Pele; 15min	
111-76-2	2-Butoxietanol (EGBE)	-	20 ppm		VLE-MP	A3; IBE	NP1796
64-17-5	Etanol	-	1000 ppm		VLE-CD	A3; 15min	NP1796

Notas:

A3: Agente carcinogénico confirmado nos animais de laboratório com relevância desconhecida no Homem.

IBE: índice de exposição biológico.

### 8.2. Controlo da exposição

#### Medidas técnicas:

Providenciar boa ventilação. Observar os Valores- Limite Ocupacionais e reduzir ao mínimo o risco de inalação dos vapores.

#### Protecção individual:

O equipamento de protecção pessoal deve ser escolhido em conformidade com as normas CEN e em cooperação com o fornecedor do equipamento de protecção pessoal.

#### Protecção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente em trabalho de curta duração, usar equipamento respiratório adequado. Usar equipamento respiratório com filtro de gás, tipo A2.

#### Protecção das mãos:

Utilizar luvas de protecção. Recomendam-se luvas de nitrilo. As luvas mais adequadas devem ser escolhidas após consulta junto do fornecedor, que poderá fornecer informações sobre o tempo de resistência do material à penetração de produtos químicos.

#### Protecção dos olhos:

Em caso de risco de respingos: Utilizar óculos de protecção/protecção para o rosto.

#### Protecção da pele:

Em caso de risco de respingos: Utilizar avental ou roupas especiais de protecção.

#### Controlo de exposição ambiental:

Não-disponível.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	ELECTROLYTE A2-I	Página:	7/13
Revisão:	2019-12-05	Impressa:	2019-12-05
Documento N°:	M0010	SDS-ID:	PT-PT/20.0

---

## SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

<u>Forma:</u>	Líquido.
<u>Cor:</u>	Incolor.
<u>Odor:</u>	odor a álcool
<u>Limiar olfativo:</u>	Não-conhecido.
<u>pH:</u>	Não aplicável.
<u>Ponto de fusão:</u>	Não-conhecido.
<u>Ponto de ebulição:</u>	85°C
<u>Ponto de inflamação:</u>	12°C
<u>Índice de evaporação:</u>	Não-conhecido.
<u>Inflamabilidade (sólido, gás):</u>	Não-conhecido.
<u>Perigos de explosão:</u>	2 - 12 vol%
<u>Pressão de vapor:</u>	Não-conhecido.
<u>Densidade de vapor:</u>	Não-conhecido.
<u>Densidade relativa:</u>	0,83
<u>Solubilidade:</u>	Miscível com água.
<u>Coefficiente de partição (n-octanol/água):</u>	Não-conhecido.
<u>Temperatura de auto-ignição (°C):</u>	Não-conhecido.
<u>Temperatura de decomposição (°C):</u>	Não-conhecido.
<u>Viscosidade:</u>	Não-conhecido.
<u>Propriedades explosivas:</u>	Não-conhecido.
<u>Propriedades comburentes:</u>	Não-conhecido.

### 9.2. Outras informações

<u>Outras informações:</u>	Compostos orgânicos voláteis (COV): 747 g/l (calculado)
----------------------------	---

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	ELECTROLYTE A2-I	Página:	8/13
Revisão:	2019-12-05	Impressa:	2019-12-05
Documento N°:	M0010	SDS-ID:	PT-PT/20.0

---

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1. Reactividade

Reactividade: Não há dados disponíveis.

### 10.2. Estabilidade química

Estabilidade: Estável em condições normais de temperatura.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Reacções perigosas: Não há dados disponíveis.

### 10.4. Condições a evitar

Condições/matérias a evitar: Evitar a exposição ao calor e o contacto com substâncias fortemente comburentes.

### 10.5. Materiais incompatíveis

Materiais incompatíveis: Dados não conhecidos.

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Produtos de decomposição perigosos: Nenhum particular.

---



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	ELECTROLYTE A2-I	Página:	9/13
Revisão:	2019-12-05	Impressa:	2019-12-05
Documento N°:	M0010	SDS-ID:	PT-PT/20.0

## SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

<u>Toxicidade aguda (Oral):</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>Toxicidade aguda (Cutânea):</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>Toxicidade aguda (Inalação):</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>Corrosão/irritação cutânea:</u>	Provoca irritação cutânea.
<u>Lesões oculares graves/irritação ocular:</u>	Provoca irritação ocular grave.
<u>Sensibilização respiratória ou cutânea:</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>Mutagenicidade em células germinativas:</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>Carcinogenicidade:</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>Toxicidade reprodutiva:</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>STOT - Exposição única:</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>STOT - Exposição repetida:</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>Perigo de aspiração:</u>	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.
<u>Inalação:</u>	Os vapores podem irritar a garganta e as vias respiratórias e provocar tosse. Os vapores têm um efeito narcótico e podem provocar dor de cabeça, fadiga, tontura e náuseas. Em casos graves, podem também ocorrer a perda dos sentidos, assim como danos permanentes ao sistema nervoso, incluindo o cérebro, e ao fígado.
<u>Contacto com a pele:</u>	O produto contém butoxietanol que pode penetrar na pele.
<u>Ingestão:</u>	Pode ter um efeito irritante e provocar indisposição.
<u>Efeitos específicos:</u>	O produto contém butoxietanol que é suspeito de ter efeitos nocivos a longo prazo nos rins e no sistema nervoso.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	ELECTROLYTE A2-I	Página:	10/13
Revisão:	2019-12-05	Impressa:	2019-12-05
Documento N°:	M0010	SDS-ID:	PT-PT/20.0

---

## SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### **12.1. Toxicidade**

Ecotoxicidade: Considera-se pequeno o perigo para o ambiente do produto.

### **12.2. Persistência e degradabilidade**

Degradabilidade: O produto é potencialmente degradável. BOD20 ≥ 78%

### **12.3. Potencial de bioacumulação**

Potencial de bioacumulação: O produto não é bioacumulativo.

### **12.4. Mobilidade no solo**

Mobilidade: Não há dados disponíveis.

### **12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB**

PBT/mPmB: Dados não conhecidos.

### **12.6. Outros efeitos adversos**

Outros efeitos adversos: Dados não conhecidos.

## SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### **13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

Resíduos resultantes da utilização: Eliminar os detritos e resíduos de acordo com as determinações das autoridades locais. Os resíduos são classificados como resíduos perigosos.

Código CER: 16 05 08

MISTURA PRONTA PARA USO: Código CER: 16 05 06

Embalagens contaminadas: Eliminar os detritos e resíduos de acordo com as determinações das autoridades locais.

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	ELECTROLYTE A2-I	Página:	11/13
Revisão:	2019-12-05	Impressa:	2019-12-05
Documento N°:	M0010	SDS-ID:	PT-PT/20.0

---

## SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

O produto está coberto por regulamentação internacional sobre o transporte de mercadorias perigosas (IMDG, ICAO/IATA, ADR/RID).

### **14.1. Número ONU**

No. ONU: 1993

### **14.2. Designação oficial de transporte da ONU**

Denominação de expedição FLAMMABLE LIQUID, N.O.S (Ethanol, 2-Butoxyethanol mixture)  
correcta:

Informação Adicional IMDG:  
EmS: F-E, S-E  
MFAG: 1

### **14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**

Class: 3

### **14.4. Grupo de embalagem**

PG: II

### **14.5. Perigos para o ambiente**

Poluente marinho: Não.

Matérias Perigosas do ponto Não.  
de vista do Ambiente:

### **14.6. Precauções especiais para o utilizador**

Precauções especiais: Nenhum conhecidos.

### **14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC**

Transporte a granel: Irrelevante.

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	ELECTROLYTE A2-I	Página:	12/13
Revisão:	2019-12-05	Impressa:	2019-12-05
Documento N.º:	M0010	SDS-ID:	PT-PT/20.0

---

## SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

### 15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Disposições especiais: Como regra geral, os jovens menores de 18 anos não podem trabalhar com este produto. O utente deve receber uma instrução minuciosa sobre o procedimento do trabalho, as propriedades perigosas do produto, assim como as medidas de protecção necessárias.

Regulamentos nacionais: Regulamento (CE) n.º 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), que cria a Agência Europeia das Substâncias Químicas, que altera a Directiva 1999/45/CE e revoga o Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho e o Regulamento (CE) n.º 1488/94 da Comissão, bem como a Directiva 76/769/CEE do Conselho e as Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE da Comissão, e alterações posteriores. Regulamento (CE) n.º 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Directivas 67/548/CEE e 1999/45/CE, e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (e alterações posteriores). Decreto-Lei n.º 82/2003 de 23 de Abril 2003, e alterações posteriores. Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro 2012. Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de fevereiro. Decreto-Lei n.º 82/2003 que transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas nos. 1999/45/CE, 2001/60/CE e 2001/58/CE e aprova o Regulamento para a Classificação, Embalagem, Rotulagem e Fichas de Dados de Segurança de Preparações Perigosas, e alterações posteriores. NP 1796:2014, Segurança e Saúde no Trabalho, Valores limite de exposição profissional a agentes químicos. Lei n.º 35/2004 de 29 de Julho, e alterações posteriores. Decreto-Lei n.º 178/2006. Decisão da Comissão 2014/955/UE que altera a Decisão 2000/532/CE relativa à lista de resíduos em conformidade com a Directiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho.

### 15.2. Avaliação da segurança química

Estado CSA: Não foi realizada uma avaliação de segurança química.

---

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Nome do produto:	ELECTROLYTE A2-I	Página:	13/13
Revisão:	2019-12-05	Impressa:	2019-12-05
Documento N.º:	M0010	SDS-ID:	PT-PT/20.0

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES

O utilizador deverá estar instruído sobre a execução do trabalho e conhecer o conteúdo desta ficha.

As seguintes secções contêm revisões ou novas declarações: 1, 8.

O (\*) indica as alterações efectuadas em relação à versão anterior.

Aprovado pelo DHI.

*Allan Vorup*

### Abreviaturas e siglas utilizadas na ficha de dados de segurança:

PBT = Persistente, Bioacumulável e Tóxica.  
mPmB = muito Persistente e muito Bioacumulável.

### Informações adicionais:

Classificação em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008:  
Método de cálculo.

### Texto completo de las indicaciones de peligro:

H225	Líquido e vapor facilmente inflamáveis.
H302	Nocivo por ingestão.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.

As informações contidas nesta ficha de segurança estão baseadas nas informações em nosso poder na data da elaboração da ficha. As informações são fornecidas sob a pressuposição de o produto ser utilizado sob as condições indicadas e conforme o modo de utilização especificado na embalagem ou na literatura técnica relevante. Qualquer outra utilização do produto, eventualmente em combinação com qualquer outro produto ou procedimentos, será da responsabilidade do utilizador.

Elaborado por DHI - Environment and Toxicology, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark.  
[www.dhigroup.com](http://www.dhigroup.com).