

Nome del prodotto:	ELECTROLYTE A2-II	Pagina:	1/12
Revisione:	2019-11-22	Stampata il:	2019-11-22
Documento No.:	M0002	SDS-ID:	IT-IT/20.0

## SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto: ELECTROLYTE A2-II  
 Cat. No. 40900010 (part of 40900008)

N° CAS: 7601-90-3

N° CE: 231-512-4

N° Reg. REACH: -

Formato: 78 ml

### 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Utilizzo: Per la preparazione elettrolitica di campioni metallografici.

Usi sconsigliati: Non è stato identificato alcun uso sconsigliato specifico. (\*)

### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: Struers ApS  
 Pederstrupvej 84  
 DK-2750 Ballerup  
 Tel:+45 44 600 800

Responsabile per la preparazione della scheda di dati di sicurezza: DHI

Per qualsiasi domanda sul contenuto di questa scheda di dati di sicurezza:  
 struers@struers.dk

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

02 66101029

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nome del prodotto:	ELECTROLYTE A2-II	Pagina:	2/12
Revisione:	2019-11-22	Stampata il:	2019-11-22
Documento No.:	M0002	SDS-ID:	IT-IT/20.0

## SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

CLP:

Ox. Liq. 1;H271  
Acute Tox. 4;H302  
Skin Corr. 1A;H314  
Eye Dam. 1;H318  
STOT SE 2;H371

### 2.2. Elementi dell'etichetta

(\*)



Pericolo

Contiene: Acido perclorico 60%

H271 Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.

H302 Nocivo se ingerito.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H371 Può provocare danni agli organi.

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P220 Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.

P303 + P361 + P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].

P305 + P351 + P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

### 2.3. Altri pericoli

I vapori sono corrosivi. Dopo 24-36 ore, la persona colpita può manifestare un grave affanno e infiltrazione di liquido nei polmoni (edema polmonare). Il prodotto può influire sull'acidità (fattore pH) dell'acqua con rischio di effetti nocivi sugli organismi acquatici.

PBT/vPvB: Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

### 3.2. Miscela

Il prodotto contiene: acido e acqua.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nome del prodotto:	ELECTROLYTE A2-II	Pagina:	3/12
Revisione:	2019-11-22	Stampata il:	2019-11-22
Documento No.:	M0002	SDS-ID:	IT-IT/20.0

CLP:

%:	N° CAS:	N° CE:	N° Reg. REACH:	Nome chimico:	Classificazione:	Note:
100	7601-90-3	231-512-4	-	Acido perclorico 60%	Ox. Liq. 1;H271 Acute Tox. 4;H302 Skin Corr. 1A;H314 Eye Dam. 1;H318 STOT SE 2;H371	B

Riferimenti: Il testo completo di tutte indicazioni di pericolo è riportato nella sezione 16.

## SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione: Portare immediatamente la persona ferita all'aria aperta. Chiamare un'ambulanza. Tenere presente che i sintomi di edema polmonare (respiro corto) possono svilupparsi fino a 24 ore dopo l'esposizione. Portare con sé questa scheda di sicurezza.

Contatto con la pelle: Sciacquare immediatamente con molta acqua e togliersi gli indumenti contaminati. Chiamare un'ambulanza. Continuare a sciacquare durante il trasporto in ospedale portando con sé queste istruzioni.

Contatto con gli occhi: Sciacquare immediatamente con molta acqua. Togliere eventuali lenti a contatto ed aprire bene le palpebre. Chiamare un'ambulanza. Continuare a sciacquare durante il trasporto in ospedale portando con sé queste istruzioni.

Ingestione: Chiamare immediatamente un Centro antiveneni / un medico. Sciacquare la bocca. Non provocare il vomito. Non bere nulla senza aver prima consultato un medico. Tenere queste istruzioni a portata di mano.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/effetti: Per maggiori informazioni sugli effetti sulla salute ed i sintomi, leggere la sezione 11.

### 4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali

Consultazioni mediche/trattamenti: Trattare sintomaticamente.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nome del prodotto:	ELECTROLYTE A2-II	Pagina:	4/12
Revisione:	2019-11-22	Stampata il:	2019-11-22
Documento No.:	M0002	SDS-ID:	IT-IT/20.0

---

## SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi estinguenti: Per l'estinzione di incendi usare nebbia d'acqua.

Mezzi di estinzione non idonei: Nessuna precauzione particolare.

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Rischi specifici: Pericolo di esplosione per riscaldamento. Può provocare l'accensione di materie combustibili. In caso di incendio grave e di grandi quantità: evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza. In caso di riscaldamento e d'incendio possono formarsi vapori/gas tossici.

### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Mezzi protettivi per il personale antincendio: Scelta di un apparecchio respiratorio in caso d'incendio: seguire le misure antincendio indicate sul posto di lavoro.

## SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Per chi non interviene direttamente: Evitare l'inalazione di vapori e il contatto con la pelle e gli occhi. Per informazioni sulla protezione individuale, consultare il punto 8.

Per chi interviene direttamente: Nessuna raccomandazione specifica. Per informazioni sulla protezione individuale, consultare il punto 8.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali: Non scaricare nelle fognature, nei corsi d'acqua o nel terreno.

### 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica: Assorbire le fuoriuscite con materiale assorbente incombustibile. Lavare abbondantemente con acqua l'area dove è fuoriuscito il materiale.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Riferimenti: Per informazioni sulla protezione individuale, consultare il punto 8. Per informazioni sullo smaltimento, consultare il punto 13.

---

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nome del prodotto:	ELECTROLYTE A2-II	Pagina:	5/12
Revisione:	2019-11-22	Stampata il:	2019-11-22
Documento No.:	M0002	SDS-ID:	IT-IT/20.0

---

## SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolazione: Evitare l'inalazione di vapori e il contatto con la pelle e con gli occhi. Osservare le norme per una corretta manipolazione dei prodotti chimici.

Misure tecniche: Utilizzare i metodi di lavorazione che riducano al minimo il contatto. Possono liberarsi perclorati esplosivi. Evitare accuratamente che le soluzioni di acido perclorico si disidratino in luoghi inaccessibili.

Precauzioni tecniche: È necessario l'uso di ventilazione meccanica.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Precauzioni tecniche di magazzino: Nessuna precauzione particolare.

Condizioni di conservazione: Conservare nell'imballaggio originale ben chiuso. Conservare in luogo fresco e ben ventilato. Non conservare in prossimità di fonti di calore e non esporre a temperature elevate. Conservare separatamente da altre sostanze chimiche (comburente). Tenere/Conservare lontano da indumenti, agenti riducenti e materiali combustibili.

### 7.3. Usi finali particolari

Usi specifici: Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1. Parametri di controllo

Nessun limite di esposizione occupazionale assegnato.

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Misure tecniche: Deve essere disponibile un flacone per il lavaggio oculare sul luogo di lavoro. Garantire una ventilazione adeguata.

Protezione personale: I dispositivi di protezione individuale devono essere scelti conformemente alle norme CEN e concordemente con il fornitore dei dispositivi stessi.

Protezione respiratoria: In caso di ventilazione insufficiente, usare una maschera intera ad aria.

Protezione delle mani: Usare guanti protettivi. Si consiglia l'uso di guanti di gomma nitrile. Per scegliere i guanti più adatti chiedere consiglio al fornitore dei guanti che può dare informazioni relative alla durata limite del loro materiale costitutivo.

Protezione degli occhi: Usare occhiali o schermo facciale.

Protezione della pelle: In caso di rischio di schizzi, indossare un grembiule o indumenti protettivi.

Controllo dell'esposizione ambientale: Non disponibile.

---

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nome del prodotto:	ELECTROLYTE A2-II	Pagina:	6/12
Revisione:	2019-11-22	Stampata il:	2019-11-22
Documento No.:	M0002	SDS-ID:	IT-IT/20.0

---

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

<u>Forma:</u>	Liquido.
<u>Colore:</u>	Incolore.
<u>Odore:</u>	Inodore.
<u>Soglia olfattiva:</u>	Non disponibile.
<u>pH:</u>	< 1
<u>Punto di fusione:</u>	Non disponibile.
<u>Punto di ebollizione:</u>	160°C
<u>Punto di infiammabilità:</u>	Non disponibile.
<u>Indice di evaporazione:</u>	Non disponibile.
<u>Infiammabilità (solidi, gas):</u>	Non disponibile.
<u>Limiti di esplosione:</u>	Non disponibile.
<u>Pressione vapore:</u>	Non disponibile.
<u>Densità di vapore:</u>	Non disponibile.
<u>Densità relativa:</u>	Non disponibile.
<u>Solubilità:</u>	solubile in acqua
<u>Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):</u>	Non disponibile.
<u>Temperatura di autoinfiammabilità (°C):</u>	Non disponibile.
<u>Temperatura di decomposizione (°C):</u>	Non disponibile.
<u>Viscosità:</u>	Non disponibile.
<u>Proprietà esplosive:</u>	Può dare luogo a decomposizioni esplosive al di sopra di 75°C. Può esplodere spontaneamente in seguito a disidratazione.
<u>Proprietà ossidanti:</u>	Non disponibile.

### 9.2. Altre informazioni

<u>Altre informazioni:</u>	Composti organici volatili (COV): 0 g/l (calcolato)
----------------------------	---

---

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nome del prodotto:	ELECTROLYTE A2-II	Pagina:	7/12
Revisione:	2019-11-22	Stampata il:	2019-11-22
Documento No.:	M0002	SDS-ID:	IT-IT/20.0

---

## SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1. Reattività

Reattività: Pericolo di esplosione per riscaldamento.

### 10.2. Stabilità chimica

Stabilità: Stabile a temperature normali.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose: A contatto con metalli genera gas idrogeno che a contatto con l'aria forma miscele esplosive.

### 10.4. Condizioni da evitare

Condizioni/materiali da evitare: Evitare calore, fiamme e altre sorgenti d'ignizione. Comburente, evitare il contatto con agenti riducenti. Tenere/Conservare lontano da indumenti, agenti riducenti e materiali combustibili.

### 10.5. Materiali incompatibili

Materiali incompatibili: Metalli. Agenti riducenti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi: In caso di riscaldamento e d'incendio possono formarsi gas tossici di cloruro di idrogeno.

---

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nome del prodotto:	ELECTROLYTE A2-II	Pagina:	8/12
Revisione:	2019-11-22	Stampata il:	2019-11-22
Documento No.:	M0002	SDS-ID:	IT-IT/20.0

---

## SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

<u>Tossicità acuta (Orale):</u>	Nocivo se ingerito.
<u>Tossicità acuta (Cutanea):</u>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<u>Tossicità acuta (Inalazione):</u>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<u>Corrosione/irritazione cutanea:</u>	Provoca gravi ustioni.
<u>Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:</u>	Provoca gravi lesioni oculari.
<u>Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle:</u>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<u>Mutagenicità sulle cellule germinali:</u>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<u>Cancerogenicità:</u>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<u>Tossicità per la riproduzione:</u>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<u>STOT - esposizione singola:</u>	Può provocare danni agli organi.
<u>STOT - esposizione ripetuta:</u>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<u>Pericolo in caso di aspirazione:</u>	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
<u>Inalazione:</u>	I vapori sono corrosivi. Dopo 24-36 ore, la persona colpita può manifestare un grave affanno e infiltrazione di liquido nei polmoni (edema polmonare).
<u>Ingestione:</u>	Fortemente corrosivo. Anche piccole quantità possono essere letali. I sintomi sono forti dolori e bruciori nella bocca, in gola e nello stomaco.
<u>Effetti specifici:</u>	Il rischio di effetti a lungo termine è ritenuto minimo in caso di esposizione professionale.

---

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nome del prodotto:	ELECTROLYTE A2-II	Pagina:	9/12
Revisione:	2019-11-22	Stampata il:	2019-11-22
Documento No.:	M0002	SDS-ID:	IT-IT/20.0

---

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### **12.1. Tossicità**

Ecotossicità: Il prodotto può influire sull'acidità (fattore pH) dell'acqua con rischio di effetti nocivi sugli organismi acquatici.

### **12.2. Persistenza e degradabilità**

Degradabilità: Non si hanno informazioni sul livello di biodegradabilità del prodotto.

### **12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Potenziale di bioaccumulo: Non sono disponibili dati sulla bioaccumulazione.

### **12.4. Mobilità nel suolo**

Mobilità: Nessun dato disponibile.

### **12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

PBT/vPvB: Nessuna informazione disponibile.

### **12.6. Altri effetti avversi**

Altri effetti avversi: Nessuna informazione disponibile.

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### **13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Residui: Smaltire residui e rifiuti conformemente a quanto disposto dalle autorità locali. I rifiuti sono classificati come rifiuti pericolosi.

Codice CER: 16 05 07

MISCELA PRONTA PER L'USO:

Codice CER: 16 05 06

Imballaggi contaminati: Smaltire residui e rifiuti conformemente a quanto disposto dalle autorità locali.

---

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nome del prodotto:	ELECTROLYTE A2-II	Pagina:	10/12
Revisione:	2019-11-22	Stampata il:	2019-11-22
Documento No.:	M0002	SDS-ID:	IT-IT/20.0

---

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il prodotto è contemplato dalla regolamentazione internazionale relativa al trasporto di materiali pericolosi (IMDG, IATA, ADR/RID).

### **14.1. Numero ONU**

N° UN: 1873

### **14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

Designazione ufficiale di trasporto: PERCHLORIC ACID

Ulteriori informazioni IMDG:  
EmS: F-A, S-Q  
MFAG: 1

### **14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Classe: 5.1 (8)

### **14.4. Gruppo d'imballaggio**

PG: I

### **14.5. Pericoli per l'ambiente**

Inquinante marino: No.

Sostanza pericolosa per l'ambiente: No.

### **14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Precauzioni speciali: Nessuno noto.

### **14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC**

Trasporto di rinfuse: Non rilevante.

---

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nome del prodotto:	ELECTROLYTE A2-II	Pagina:	11/12
Revisione:	2019-11-22	Stampata il:	2019-11-22
Documento No.:	M0002	SDS-ID:	IT-IT/20.0

---

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Disposizioni particolari: È regola fondamentale che i giovani sotto i 18 anni non lavorino con questo prodotto. L'utente deve aver ricevuto istruzioni approfondite circa le procedure di lavoro, le caratteristiche di pericolosità del prodotto e le necessarie misure di sicurezza.

Normativa nazionale:

Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006 , concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE, e successive modificazioni.

Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 2008 , relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 e successive modificazioni.

Decreto legislativo 14 Marzo 2003, n.65 Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi, e successive modificazioni.

Decreto ministeriale 7 settembre 2002. Recepimento della direttiva 2001/58/CE riguardante le modalità della informazione su sostanze e preparati pericolosi immessi in commercio.

DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008 , n. 81. Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

LEGGE 17 ottobre 1967, n. 977. Tutela del lavoro dei ((bambini)) e degli adolescenti, e successive modificazioni.

Decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152. Norme in materia ambientale, e successive modificazioni.

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Stato del CSA: Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

---

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Nome del prodotto:	ELECTROLYTE A2-II	Pagina:	12/12
Revisione:	2019-11-22	Stampata il:	2019-11-22
Documento No.:	M0002	SDS-ID:	IT-IT/20.0

---

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

L'utente deve essere stato istruito nello svolgimento del lavoro e deve conoscere il contenuto della presente scheda dati.

Le voci seguenti contengono revisioni o nuove specifiche: 1, 2.

L'asterisco (\*) indica le modifiche apportate rispetto alla precedente versione.

Approvato da DHI.



### Informazioni aggiuntive:

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008:  
Metodo di calcolo.

### Testo completo delle indicazioni di pericolo:

H271	Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H371	Può provocare danni agli organi.

---

Le informazioni contenute nella presente scheda sono basate sui dati in nostro possesso alla data dell'elaborazione e sono affidabili a patto che l'uso del prodotto avvenga nel rispetto delle condizioni prescritte e in conformità con le indicazioni fornite sull'imballaggio e/o nella documentazione tecnica. Qualsiasi altro uso del prodotto, eventualmente in combinazione con qualsiasi altro prodotto, o in qualsiasi altro processo avviene a proprio rischio e pericolo.

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