

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA



ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : ELECTROLYTE A2-I  
**UFI** : HE03-3070-A00H-JGCR  
**Cat. No.** : 40900008, 40900009  
**Formato** : 920 ml  
**Tipo di Prodotto** : Liquido.  
**Altri mezzi di identificazione** : Non disponibile.

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

**Uso del Prodotto** : Per la preparazione elettrolitica di campioni metallografici.  
**Zona di Applicazione** : Applicazioni professionali.

#### Usi da evitare

Nessun elemento identificato.

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

Struers ApS  
Pederstrupvej 84  
DK-2750 Ballerup

Telefono: +45 44 600 800

**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : struers@struers.dk

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

#### Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

**Numero di telefono** : Roma:  
Marco Marano, CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA, Piazza Sant'Onofrio, 4, 00165, Telefono: 06 68593726  
M. Caterina Grassi, CAV Policlinico "Umberto I", V.le del Policlinico, 155, 161, Telefono: 06-49978000  
Alessandro Barelli, CAV Policlinico "A. Gemelli", Largo Agostino Gemelli, 8, 168, Telefono: 06-3054343  
Foggia:  
Anna Lepore, Az. Osp. Univ. Foggia, V.le Luigi Pinto, 1, 71122, Telefono: 800183459  
Napoli:  
Romolo Villani, Az. Osp. "A. Cardarelli", Via A. Cardarelli, 9, 80131, Telefono: 081-5453333  
Firenze:  
Francesco Gambassi, Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Largo Brambilla, 3, 50134, Telefono: 055-7947819



ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

Pavia:  
Carlo Locatelli, CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via Salvatore Maugeri, 10, 27100, Telefono: 0382-24444  
Milano:  
Franca Davanzo, Osp. Niguarda Ca' Granda, Piazza Ospedale Maggiore,3, 20162, Telefono: 02-66101029  
Bergamo:  
Bacis Giuseppe, Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Piazza OMS, 1, 24127, Telefono: 800883300  
Verona:  
Giorgio Ricci, Azienda Ospedaliera Integrata Verona, Piazzale Aristide Stefani, 1, 37126, Telefono: 800011858

24 ore al giorno, 7 giorni all'anno

### Fornitore

Numero di telefono : +45 44 600 800 (solo durante l'orario d'ufficio)

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Definizione del prodotto : Miscela

#### Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

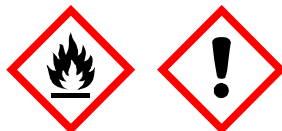
Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H225 - Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
H315 - Provoca irritazione cutanea.  
H319 - Provoca grave irritazione oculare.

#### Consigli di prudenza

Prevenzione : P280 - Indossare guanti protettivi. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso.  
P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
P264 - Lavare accuratamente dopo l'uso.

Reazione : P362 + P364 - Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.  
P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua.

Conservazione : Non applicabile.



ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

**Smaltimento** : P501 - Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

**Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi** : Non applicabile.

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

**Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini** : Non applicabile.

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

### 2.3 Altri pericoli

**Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII** : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

**Altri pericoli non menzionati nella classificazione** : Nessuno conosciuto.  
Proprietà di interferenza con il sistema endocrino: Non applicabile.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.2 Miscele** : Miscela

Nome del prodotto/ ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
Etanolo	REACH #: 01-2119457610-43 CE: 200-578-6 Numero CAS: 64-17-5 Indice: 603-002-00-5	≥75 - ≤90	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
2-butossietanolo	REACH #: 01-2119475108-36 CE: 203-905-0 Numero CAS: 111-76-2 Indice: 603-014-00-0	≥10 - ≤15	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319  <b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b>	ATE [Orale] = 1200 mg/kg ATE [Inalazione (vapori)] = 3 mg/l	[1] [2]



ELECTROLYTE A2-I

### SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

#### Tipo

[1] Sostanza che presenta un pericolo per la salute o per l'ambiente

[2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

**Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.

**Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.

**Contatto con la pelle** : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.

**Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.

**Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto.

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

##### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

**Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
lacrimazione  
rossore

**Per inalazione** : Nessun dato specifico.



ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

**Mezzi di estinzione idonei** : Usare prodotti chimici secchi, CO<sub>2</sub>, acqua nebulizzata o schiuma.

**Mezzi di estinzione non idonei** : Non utilizzare acqua a getto pieno.

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

**Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Liquido e vapori facilmente infiammabili. La fuoriuscita nelle fognature può creare rischio di incendio o esplosione. In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore e rischio di una conseguente esplosione.

**Prodotti pericolosi da decomposizione termica** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
anidride carbonica  
monossido di carbonio

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

**Speciali azioni di protezione per vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.

**Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## 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** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.



## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

- Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".
- 6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fognie. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fognie, corsi d'acqua, terra o aria).
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**
- Piccola fuoriuscita** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Diluire con acqua e assorbire se idrosolubile. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.
- Versamento grande** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Circondare e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato.
- 6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1.  
Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.  
Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non ingerire. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Non accedere alle aree di stoccaggio e in spazi chiusi se non ventilati adeguatamente. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. Conservare ed usare lontano da calore, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Usare attrezzature elettriche antideflagranti (ventilazione, illuminazione e movimentazione materiali). Utilizzare solo utensili antiscintillamento. Evitare l'accumulazione di cariche elettrostatiche. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

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



ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Conservare secondo la normativa locale. Conservare in area separata e approvata. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Eliminare tutte le fonti di accensione. Separare dai materiali ossidanti. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### Direttiva Seveso - Soglie di segnalazione (in tonnellate)

#### Criteri di pericolo

Categoria	Notifica e soglia MAPP	Soglia notifica di sicurezza
P5c	5000 tonne	50000 tonne

### 7.3 Usi finali particolari


**Avvertenze** : Non disponibile.

**Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nome del prodotto/ingrediente	Valori limite d'esposizione
 -butossietanolo	<b>Decreto Legislativo n. 819/2008. Titolo IX. Protezione da agenti chimici, cancerogeni e mutageni (Italia, 6/2020). Assorbito attraverso la cute.</b> Valore limite: 20 ppm 8 ore. Valore limite: 98 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. Breve Termine: 50 ppm 15 minuti. Breve Termine: 246 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti. <b>UE Valori limite di esposizione professionale (Europa, 1/2022). Assorbito attraverso la cute. Note: list of indicative occupational exposure limit values</b> TWA: 20 ppm 8 ore. TWA: 98 mg/m <sup>3</sup> 8 ore. STEL: 50 ppm 15 minuti. STEL: 246 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti.

#### Indici di esposizione biologica

Nessuno conosciuto.

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

#### DNEL/DMEL





ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Nome del prodotto/ingrediente	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
Etanolo                2-butossietanolo	DNEL	A lungo termine Per inalazione	380 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via orale	87 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	114 mg/m <sup>3</sup>	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	206 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	343 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per inalazione	950 mg/m <sup>3</sup>	Popolazione generica	Locale
	DNEL	A breve termine Per inalazione	1900 mg/ m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
	DNEL	A lungo termine Per via orale	6.3 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via orale	26.7 mg/ kg bw/ giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	59 mg/m <sup>3</sup>	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	98 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per inalazione	147 mg/m <sup>3</sup>	Popolazione generica	Locale
	DNEL	A breve termine Per inalazione	246 mg/m <sup>3</sup>	Lavoratori	Locale
	DNEL	A breve termine Per inalazione	426 mg/m <sup>3</sup>	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per inalazione	1091 mg/ m <sup>3</sup>	Lavoratori	Sistemico

### PNEC

Nome del prodotto/ingrediente	Dettaglio ambiente	Valore	Dettaglio metodo
Etanolo                2-butossietanolo	Acqua fresca	0.96 mg/l	-
	Acqua di mare	0.79 mg/l	-
	Sedimento di acqua corrente	3.6 mg/kg dwt	-
	Suolo	0.63 mg/kg dwt	-
	Sedimento di acqua marina	2.9 mg/kg dwt	-
	Impianto trattamento acque reflue	580 mg/l	-
	Sedimento di acqua marina	3.46 mg/kg	-
	Sedimento di acqua corrente	34.6 mg/kg	-
	Impianto trattamento acque reflue	463 mg/l	-
	Acqua fresca	8.8 mg/l	-
	Acqua di mare	0.88 mg/l	-
	Suolo	2.33 mg/kg dwt	-
	Impianto trattamento acque reflue	463 mg/l	-





## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Usare solo con ventilazione adeguata. Eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata o altri dispositivi di controllo per mantenere l'esposizione degli operatori a inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite consigliato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Utilizzare un sistema di ventilazione antideflagrante.

#### Misure di protezione individuale

**Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

**Protezione degli occhi/ del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche.

#### Protezione della pelle

**Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti. Raccomandato: Guanti in gomma butile. Il tempo di passaggio deve essere maggiore del tempo di utilizzo del prodotto.

**Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto. Quando c'è un rischio di incendio provocato da elettricità statica, indossare indumenti antistatici di protezione. Per la massima protezione da scariche elettrostatiche, utilizzare tuta, stivali e guanti antistatici. Fare riferimento alla norma europea EN 1149 per ulteriori informazioni su requisiti relativi a materiali e progettazione e su metodi di prova.

**Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

**Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso. Raccomandato: filtro multigas/vapori: A2

**Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.



## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

Stato fisico	: Liquido.
Colore	: Incolore.
Odore	: Alcolico.
Soglia olfattiva	: Non disponibile.
pH	: Non applicabile.
Punto di fusione/punto di congelamento	: Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	: 85°C
Infiammabilità	: Non disponibile.
Limite inferiore e superiore di esplosività	: Inferiore: 2% Superiore: 12%
Punto di infiammabilità	: Vaso chiuso: 12°C

Temperatura di autoaccensione	: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Denominazione componente</th> <th>°C</th> <th>Metodo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2-butossietanolo</td> <td>230</td> <td>DIN 51794</td> </tr> </tbody> </table>	Denominazione componente	°C	Metodo	2-butossietanolo	230	DIN 51794
Denominazione componente	°C	Metodo					
2-butossietanolo	230	DIN 51794					

Temperatura di decomposizione : Non disponibile.

Viscosità : inematico: 3.57 mm<sup>2</sup>/s

Solubilità (le solubilità)	: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mezzo</th> <th>Risultato</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>acqua</td> <td>Solubile</td> </tr> </tbody> </table>	Mezzo	Risultato	acqua	Solubile
Mezzo	Risultato				
acqua	Solubile				

Solubilità in acqua : Non disponibile.

Miscibile con acqua : Sì.

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : Non applicabile.

Tensione di vapore	: <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Denominazione componente</th> <th colspan="3">Pressione di vapore a 20 °C</th> <th colspan="3">Pressione di vapore a 50 °C</th> </tr> <tr> <th>mm Hg</th> <th>kPa</th> <th>Metodo</th> <th>mm Hg</th> <th>kPa</th> <th>Metodo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/>etanolo</td> <td>42.94865</td> <td>5.7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Denominazione componente	Pressione di vapore a 20 °C			Pressione di vapore a 50 °C			mm Hg	kPa	Metodo	mm Hg	kPa	Metodo	<input checked="" type="checkbox"/> etanolo	42.94865	5.7				
Denominazione componente	Pressione di vapore a 20 °C			Pressione di vapore a 50 °C																	
	mm Hg	kPa	Metodo	mm Hg	kPa	Metodo															
<input checked="" type="checkbox"/> etanolo	42.94865	5.7																			

Velocità di evaporazione : Non disponibile.

Densità relativa : 0.83

Densità di vapore : Non disponibile.

Proprietà esplosive : Non disponibile.

Proprietà ossidanti : Non disponibile.

#### Caratteristiche delle particelle

Dimensione mediana delle particelle : Non applicabile.

### 9.2 Altre informazioni



ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Commenti Fisici Chimici : Quantità COV: 747 g/l (calcolato)

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

- 10.1 Reattività** : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
- 10.2 Stabilità chimica** : Il prodotto è stabile.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose** : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose. In condizioni normali di immagazzinamento e uso, non occorrerà nessuna polimerizzazione pericolosa.
- 10.4 Condizioni da evitare** : Evitare anche tutte le possibili fonti di combustione (scintille o fiamme). Non pressurizzare, tagliare, saldare, brazare, forare, molare o esporre i contenitori al calore o a fonti di combustione.
- 10.5 Materiali incompatibili** : Reattivo o incompatibile con i seguenti materiali:  
materiali ossidanti
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi** : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Tossicità acuta

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Dose	Esposizione
etanolo  2-butossietanolo	CL50 Per inalazione Vapori	Ratto	124700 mg/m <sup>3</sup>	4 ore
	DL50 Per via cutanea	Coniglio	>15800 mg/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	7060 mg/kg	-
	CL50 Per inalazione Polveri e nebbie	Ratto	2.2 mg/l	4 ore
	CL50 Per inalazione Vapori	Ratto	4.35 mg/l	4 ore
	DL50 Per via orale	Ratto	917 mg/kg	-

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

#### Stime di tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Per via orale (mg/kg)	Per via cutanea (mg/kg)	Inalazione (gas) (ppm)	Inalazione (vapori) (mg/l)	Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l)
ELECTROLYTE A2-I	11191.1	N/A	N/A	28.0	20.5
etanolo	7060	N/A	N/A	124.7	N/A
2-butossietanolo	1200	N/A	N/A	3	2.2

#### Irritazione/Corrosione



ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Punteggio	Esposizione	Osservazione
etanolo	Occhi - Leggermente irritante	Coniglio	-	24 ore 500 mg	-
	Occhi - Moderatamente irritante	Coniglio	-	0.06666667 minuti 100 mg	-
	Occhi - Moderatamente irritante	Coniglio	-	100 uL	-
2-butossietanolo	Occhi - Fortemente irritante	Coniglio	-	500 mg	-
	Occhi - Moderatamente irritante	Coniglio	-	24 ore 100 mg	-
	Occhi - Fortemente irritante Pelle - Leggermente irritante	Coniglio Coniglio	- -	100 mg 500 mg	- -

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### **Sensibilizzazione**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### **Mutagenicità**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### **Cancerogenicità**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### **Tossicità per la riproduzione**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### **Teratogenicità**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola**

Non disponibile.

### **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta**

Non disponibile.

### **Pericolo in caso di aspirazione**

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.

### **Effetti potenziali acuti sulla salute**

**Contatto con gli occhi** : Provoca grave irritazione oculare.

**Per inalazione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Contatto con la pelle** : Provoca irritazione cutanea.

**Ingestione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### **Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche**

**Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
lacrimazione  
rossore



ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

- Per inalazione** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

### Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

#### Esposizione a breve termine

- Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.
- Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Esposizione a lungo termine

- Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.
- Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

#### Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

- Generali** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

### 11.2 Informazioni su altri pericoli

#### 11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non disponibile.

#### 11.2.2 Altre informazioni

Non disponibile.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Esposizione
Etanolo	Acuto EC50 3306 mg/l Acqua di mare	Alghe - <i>Ulva pertusa</i>	96 ore
	Acuto EC50 10800 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	24 ore
	Acuto CL50 9268000 µg/l Acqua fresca	Dafnia - <i>Daphnia magna</i> - Neonato	48 ore
2-butossietanolo	Acuto CL50 11000000 µg/l Acqua di mare	Pesce - <i>Alburnus alburnus</i>	96 ore
	Acuto EC50 1840 mg/l	Alghe - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i>	72 ore
	Acuto EC50 1550 mg/l	Dafnia - <i>Daphnia magna</i>	48 ore
	Acuto CL50 800000 µg/l Acqua di mare	Crostacei - <i>Crangon crangon</i>	48 ore
	Acuto CL50 1250 ppm Acqua di mare	Pesce - <i>Menidia beryllina</i>	96 ore

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

### 12.2 Persistenza e degradabilità



ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Nome del prodotto/ ingrediente	Prova	Risultato	Dose	Inoculo
2-butossietanolo	OECD 301B Ready Biodegradability - CO <sub>2</sub> Evolution Test	90 % - 28 giorni	-	-

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

Nome del prodotto/ ingrediente	Emivita in acqua	Fotolisi	Biodegradabilità
ELECTROLYTE A2-I	-	-	Facilmente
etanolo	-	-	Facilmente
2-butossietanolo	-	-	Facilmente

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ ingrediente	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potenziale
etanolo	-0.35	-	Bassa
2-butossietanolo	0.81	-	Bassa

### 12.4 Mobilità nel suolo

**Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (K<sub>oc</sub>)** : Non disponibile.

**Mobilità** : Non disponibile.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non disponibile.

### 12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** : Sì.



ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento





### European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)

Codice rifiuto	Designazione rifiuti
16 05 06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio
16 05 08*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose

### Imballo

- Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.
- Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. I vapori emessi da residui di prodotto possono sviluppare un'atmosfera facilmente infiammabile o esplosiva all'interno del contenitore. Non tagliare, saldare o rettificare contenitori usati a meno che non siano stati puliti accuratamente al loro interno. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	UN1987	UN1987	UN1987	UN1987
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	ALCOLI, N.A.S. (etanolo, miscela)	ALCOHOLS, N.O.S. (etanolo, miscela)	ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol, mixture)	Alcohols, n.o.s. (ethanol, mixture)
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	3 	3 	3 	3 
14.4 Gruppo d'imballaggio	II	II	II	II
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.	No.

### Informazioni supplementari

- ADR/RID** : **Numero di identificazione del pericolo** 33  
**Quantità Limitata** 1 L  
**Norme speciali** 601, 274, 640C  
**Codice restrizioni su trasporto in galleria** (D/E)
- ADN** : **Norme speciali** 274, 601, 640C
- IMDG** : **Emergency schedules** F-E, S-D  
**Special provisions** 274
- IATA** : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 353. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y341.  
**Special provisions** A3, A180





ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

### Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

#### Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

##### Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

##### Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

#### Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nome del prodotto/ingrediente	%	Designazione [Uso]
<input checked="" type="checkbox"/> ELECTROLYTE A2-I	≥90	3

**Etichettatura** : Non applicabile.

### Altre norme UE

**Precursori esplosivi** :  Non applicabile.

#### Sostanze dannose per lo strato di ozono (1005/2009/UE)

Non nell'elenco.

#### Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

#### agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

### Direttiva Seveso

Questo prodotto è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

#### Criteri di pericolo

##### Categoria

P5c

### Norme nazionali

**D.Lgs. 152/06** : Non determinato.

### Regolamenti Internazionali

#### Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

### Protocollo di Montreal



ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Non nell'elenco.

### Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

### Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

### Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali sono ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ATE = Stima della Tossicità Acuta  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DMEL = Livello derivato con effetti minimi  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
N/A = Non disponibile  
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RRN = Numero REACH di Registrazione  
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile

**Principali riferimenti in letteratura e fonti di dati** : Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]; Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR), concluso a Ginevra il 30 settembre 1957 e successive modifiche (Testo uniforme: Gazzetta ufficiale 27/2009 pos. 162 e successive modifiche); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Limiti di esposizione occupazionale; Regolamenti Internazionali

### **Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Classificazione	Giustificazione
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Sulla base dei dati sperimentali delle prove Metodo di calcolo Metodo di calcolo

### **Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate**

H225 H302 H315 H319 H331	Liquido e vapori facilmente infiammabili. Nocivo se ingerito. Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Tossico se inalato.
--------------------------------------	---

### **Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]**

Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 3 TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4 GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2 LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 2 CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2
---	---



ELECTROLYTE A2-I

## SEZIONE 16: altre informazioni

**Avvertenze di formazione professionale** : Accertarsi che gli addetti siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione. Formazione del personale sulle buone pratiche.

**Data di edizione/ Data di revisione** : 22/02/2024

**Data dell'edizione precedente** : 15/12/2022

**Versione** : 2

### Avviso per il lettore

In base ai dati in nostro possesso, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, né il fornitore menzionato sopra né alcuna delle sue affiliate si assumono responsabilità riguardo alla correttezza o completezza di tali informazioni.

La determinazione finale dell'adeguatezza dei materiali è l'unica responsabilità a carico dell'utente. Tutti i materiali possono presentare rischi impreveduti e devono essere usati con cautela. Sebbene alcuni rischi siano descritti nel presente documento, non è possibile garantire che si tratti degli unici rischi esistenti.

