

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

(Regolamento REACH (CE) n. 1907/2006 - n. 2020/878)

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto : ELECTROLYTE D11, D12, D14, D15 2/2

Codice del prodotto : 17100-2

17101-2 - 17103-2 -17104-2

ELECTROLYTE / ELEKTROLYT / ELECTOLIT D11, D12, D14, D15 2/2

UFI : A330-2033-P00M-0Q57

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

Reagente di incisione

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale : PRESI S.A.S.

Indirizzo : 11 Rue du vercors.38320.EYBENS.France.

Telefono : +33 (0)4.76.72.00.21. Fax : +33 (0)4.76.72.05.84.

presi@presi.com

www.presi.com

1.4. Numero telefonico di emergenza : +33 (0)1.45.42.59.59.

Società/Ente : INRS / ORFILA <http://www.centres-antipoison.net>.

SEZIONE 2 : IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

In conformità alla norma (CE) n. 1272/2008 e sue modifiche

Liquido comburente, Categoria 2 (Ox. Liq. 2, H272).

Corrosione della pelle, Categoria 1A (Skin Corr. 1A, H314).

Gravi lesioni oculari, Categoria 1 (Eye Dam. 1, H318).

Questa miscela non presenta pericoli per l'ambiente. Nessun danno all'ambiente noto o prevedibile in condizioni di normale utilizzo

2.2. Elementi dell'etichetta

In conformità alla norma (CE) n. 1272/2008 e sue modifiche

Pittogrammi di pericolo :



GHS03



GHS05

Avvertenza :

PERICOLO

Identificatori del prodotto :

EC 231-512-4 ACIDO PERCLORICO 70.0%

Indicazioni di pericolo :

H272

Può aggravare un incendio; comburente.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza - Prevenzione :

P210

Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco.
Vietato fumare.

P220

Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.

P260

Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.

P264

Lavare accuratamente ... dopo l'uso.

ELECTROLYTE D11, D12, D14, D15 2/2 - 17100-2

P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito/...
P283	Indossare abiti completamente ignifughi o in tessuti ritardanti di fiamma.
Consigli di prudenza - Reazione :	
P301 + P330 + P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303 + P361 + P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli abiti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P304 + P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
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.
P306 + P360	IN CASO DI CONTATTO CON GLI ABBIGLIAMENTI: sciacquare immediatamente e abbondantemente gli abiti contaminati e la pelle prima di togliersi gli abiti.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico...
P321	Trattamento specifico (vederesu questa etichetta).
P363	Lavare gli abiti contaminati prima di indossarli nuovamente.
Consigli di prudenza - Conservazione :	
P405	Conservare sotto chiave.
Consigli di prudenza - Smaltimento :	
P501	Smaltire il prodotto/recipiente in ...

2.3. Altri pericoli

La miscela non contiene alcuna delle 'Sostanze estremamente preoccupanti' (SVHC) $\geq 0,1\%$ pubblicate dall'Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (ECHA) ai sensi dell'articolo 57 del REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

La miscela non risponde ai criteri applicabili alle miscele PBT e vPvB, ai sensi dell'allegato XIII del regolamento REACH (CE) n. 1907/2006.

La miscela non contiene sostanze $\geq 0,1\%$ con proprietà di interferente endocrino secondo i criteri del Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

SEZIONE 3 : COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2. Miscela

Composizione :

Identificazione	Classificazione (CE) 1272/2008	Nota	%
CAS: 7601-90-3 EC: 231-512-4 REACH: 01-2119978750-27-XXXX ACIDO PERCLORICO	GHS05, GHS03 Dgr Ox. Liq. 1, H271 Skin Corr. 1A, H314	B	50 \leq x % < 100

Limiti di concentrazione specifici:

Identificazione	Limiti di concentrazione specifici	ATE
CAS: 7601-90-3 EC: 231-512-4 REACH: 01-2119978750-27-XXXX ACIDO PERCLORICO	Ox. Liq. 1: H271 C \geq 50.0001% Ox. Liq. 2: H272 0.1% \leq C < 50.0001% Skin Corr. 1A: H314 C \geq 50% Skin Corr. 1B: H314 10% \leq C < 50% Skin Irrit. 2: H315 1% \leq C < 10% Eye Dam. 1: H318 C \geq 10% Eye Irrit. 2: H319 1% \leq C < 10%	

Informazioni sugli ingredienti :

(Testo completo delle frasi H: vedere la sezione 16)



ELECTROLYTE D11, D12, D14, D15 2/2 - 17100-2

SEZIONE 4 : MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Come regola generale, in caso di dubbio o se i sintomi persistono, chiamare sempre un medico.

Non fare MAI ingerire nulla a una persona che ha perso conoscenza.

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso d'esposizione per inalazione :

Sposta in aria fresca

Se i sintomi persistono, chiamare un medico

In caso di schizzi o di contatto con gli occhi :

Lavare abbondantemente con acqua dolce e pulita per 15 minuti mantenendo le palpebre aperte.

Comunque sia lo stato iniziale, portare il soggetto da un oftalmologo, mostrando l'etichetta.

In caso di schizzi o di contatto con la pelle :

Togliere immediatamente gli indumenti sporchi o inzacccherati.

Fare attenzione che non resti del prodotto tra la pelle e gli abiti, l'orologio, le scarpe ...

Quando la parte contaminata è estesa e/o appaiono lesioni cutanee, occorre consultare un medico o ricoverare il paziente in ospedale.

Lavare abbondantemente con acqua

In caso d'ingestione :

Non dare nulla al paziente per via orale.

Chiamare immediatamente un medico mostrandogli l'etichetta.

Risciacquare abbondantemente la bocca con acqua

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Nessun dato disponibile.

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

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 5 : MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

Miscela comburente che può infiammare o aumentare il rischio di infiammabilità se entra in contatto con materiali combustibili

5.1. Mezzi di estinzione

Raffreddare gli imballaggi in prossimità delle fiamme, per evitare il pericolo di scoppio dei recipienti sotto pressione.

Mezzi di estinzione appropriati

In caso di incendio utilizzare :

- acqua vaporizzata o condensa d'acqua

- schiuma

- biossido di carbonio(CO₂)

- polveri

Impedire agli effluenti dei mezzi antincendio di penetrare nelle fognature o nei corsi d'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

L'incendio produrrà spesso un fumo nero e denso. L'esposizione ai prodotti di decomposizione può essere pericolosa per la salute.

Non respirare i fumi.

In caso di incendio si può formare :

- fosgene (CCl₂O)

- cloro(Cl₂)

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

A causa della tossicità dei gas emessi durante la decomposizione termica dei prodotti, gli intervenienti dovranno essere muniti d'apparecchiature protettive respiratorie autonome isolanti.



ELECTROLYTE D11, D12, D14, D15 2/2 - 17100-2

SEZIONE 6 : MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Consultare le misure di sicurezza riportate ai punti 7 e 8.

Per i non soccorritori

Evitare ogni contatto con la pelle e con gli occhi.

Per i soccorritori

Coloro che intervengono saranno dotati di attrezzatura di protezione individuale appropriata (fare riferimento alla sezione 8)

6.2. Precauzioni ambientali

Contenere e raccogliere le fuoriuscite con materiali assorbenti non combustibili, per esempio: sabbia, terra, vermicolite, terra di diatomea in fusti per lo smaltimento dei rifiuti.

Impedire ogni penetrazione nelle fogne o nei corsi d'acqua.

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

Neutralizzare con un decontaminante alcalino, per esempio una soluzione acquosa di carbonato di sodio o simile.

In caso di inquinamento del suolo, dopo il recupero del prodotto con un materiale assorbente inerte e non combustibile, lavare con tanta acqua la superficie inquinata.

Pulire preferibilmente con un detergente, evitare l'utilizzazione di solventi.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 7 : MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Le prescrizioni relative ai locali di stoccaggio sono applicabili alle officine in cui si manipola la miscela.

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Lavarsi le mani dopo ogni utilizzo.

Togliere e lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo.

Prevedere delle docce di sicurezza e delle fontane oculari nelle officine in cui la miscela viene manipolata costantemente

Prevenzione degli incendi :

Vietare l'ingresso alle persone non autorizzate.

Attrezzature e procedure raccomandate :

Per la protezione individuale vedere la sezione 8

Osservare le precauzioni indicate sull'etichetta nonché le normative della protezione del lavoro.

Tenere lontano da materiali combustibili.

Attrezzature e procedure vietate :

Nei locali dove la miscela è utilizzata è vietato fumare, mangiare e bere.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Nessun dato disponibile.

Stoccaggio

Tenere lontano da materiali combustibili.

Imballaggio

Conservare sempre in imballaggi di materiale identico a quello d'origine.

7.3. Usi finali particolari

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 8 : CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Nessun dato disponibile.

Livello derivato senza effetto (DNEL) o livello derivato con effetti minimi (DMEL):

ACIDO PERCLORICO ...% (CAS: 7601-90-3)

ELECTROLYTE D11, D12, D14, D15 2/2 - 17100-2

Utilizzo finale:

Via d'esposizione:
Effetti potenziali sulla salute:
DNEL :

Via d'esposizione:
Effetti potenziali sulla salute:
DNEL :

Uomo esposto indirettamente attraverso l'ambiente.

Ingestione.
Effetti sistemici a lungo termine.
16.7 µg/kg body weight/day

Inalazione.
Effetti sistemici a lungo termine.
0.058 mg of substance/m3

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC):

ACIDO PERCLORICO ...% (CAS: 7601-90-3)

Comparto ambientale:
PNEC : Suolo.
0.021 mg/l

Comparto ambientale:
PNEC : Acqua dolce.
0.021 mg/l

Comparto ambientale:
PNEC : Acqua di mare.
0.002 mg/l

Comparto ambientale:
PNEC : Acqua a rilascio intermittente.
147 mg/l

Comparto ambientale:
PNEC : Sedimenti d'acqua dolce.
4.67 mg/kg

Comparto ambientale:
PNEC : Sedimenti marini.
0.467 mg/kg

Comparto ambientale:
PNEC : Impianto di trattamento delle acque reflue.
8.2 mg/l

8.2. Controlli dell'esposizione

Misure di protezione individuale come attrezzature di protezione individuale

Pittogramma/i che indicano l'obbligo di indossare dispositivi di protezione individuale (DPI) :



Utilizzare attrezzature di protezione individuale pulite e mantenute in modo corretto.

Immagazzinare le attrezzature di protezione individuale in luogo pulito, lontano dalla zona di lavoro.

Durante l'uso non mangiare, bere o fumare. Togliere e lavare gli indumenti contaminati. Assicurare una ventilazione adeguata soprattutto nei luoghi chiusi.

- Protezione degli occhi/viso

Evitare il contatto con gli occhi.

Adoperare protezioni oculari studiate per le proiezioni di liquidi.

Prima della manipolazione è necessario indossare occhiali di sicurezza laterale conformi alla norma EN166.

In caso di aumentato pericolo, utilizzare uno schermo facciale per la protezione del viso.

Gli occhiali da vista non costituiscono una protezione.

Ai portatori di lenti a contatto si raccomanda di utilizzare occhiali correttori durante i lavori in cui possono essere esposti a vapori irritanti.

Prevedere fontane oculari nelle officine dove il prodotto viene manipolato costantemente.



ELECTROLYTE D11, D12, D14, D15 2/2 - 17100-2

- Protezione delle mani

Utilizzare guanti di protezione appropriati resistenti agli agenti chimici conformi alla norma EN ISO 374-1.

La scelta dei guanti deve essere fatta in funzione dell'applicazione della durata dell'utilizzo sul posto di lavoro.

I guanti di protezione devono essere scelti in funzione del posto di lavoro: altri prodotti chimici possono essere manipolati, protezioni fisiche necessarie (taglio, puntura, protezione termica), manualità richiesta.

Tipo di guanti consigliati :

- Latex naturale
- Gomma Nitrile (Copolimero butadiene-acrilonitrile (NBR))
- PVC (Polcloruro di vinile)
- Gomma Butile (Copolimero isobutilene-isoprene)

- Protezione del corpo

Evitare il contatto con la pelle.

Indossare indumenti di protezione adeguati.

Tipo di indumento protettivo appropriato :

In caso di forte proiezione indossare abiti di protezione chimica sigillati ai liquidi (tipo 3) conformi alla norma EN14605/A1 per evitare contatto con la pelle.

In caso di rischio di schizzi, indossare abiti di protezione chimica (tipo 6) conformi alla norma EN13034/A1 per evitare qualsiasi contatto con la pelle.

Indossare indumenti di protezione adeguati, in particolare un camice e stivali. Questi indumenti dovranno essere mantenuti in buono stato e puliti dopo ogni uso.

Tipo di stivale protettivo appropriato :

In caso di deboli proiezioni, indossare stivali o stivaletti di protezione contro i rischi chimici conformi alla norma EN13832-2.

In caso di contatto prolungato indossare stivali o stivaletti con suola e gambale resistenti e impermeabili ai prodotti chimici liquidi conformi alla norma EN13832-3.

Il personale indosserà abiti da lavoro regolarmente lavati.

Dopo il contatto con il prodotto tutte le parti del corpo entrate in contatto dovranno essere lavate.

SEZIONE 9 : PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

stato fisico

Stato fisico : Liquido fluido

colore

Non specificato

odore

Soglia olfattiva : non precisata.

Punto di fusione

Punto/intervallo di fusione : -18 °C.

Punto di congelamento

Punto/intervallo di congelamento : non precisata.

punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione

Punto/intervallo di ebollizione : 198 °C.

infiammabilità

Infiammabilità (solidi, gas) : non precisata.

limite inferiore e superiore di esplosività

Pericolo di esplosione, limite inferiore di esplosività (%) : non precisata.

Pericolo di esplosione, limite superiore di esplosività (%) : non precisata.

punto di infiammabilità

Punto d'infiammabilità : 113.00 °C.

si applica soltanto a gas e liquidi

Temperatura di auto-infiammabilità : non precisata.



ELECTROLYTE D11, D12, D14, D15 2/2 - 17100-2

temperatura di decomposizione

Punto/intervallo di decomposizione : non precisata.

pH

pH : 1.00 .

acido forte

pH (soluzione acquosa) : non precisata.

Viscosità cinematica

Viscosità : non precisata.

Solubilità

Idrosolubilità : Solubile.

Liposolubilità : non precisata.

coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : non precisata.

Tensione di vapore

Pressione di vapore (50°C) : non specificata.

Densità e/o densità relativa

Densità : 1.67

Densità di vapore relativa

Densità di vapore : non precisata.

9.2. Altre informazioni

VOC (g/l) : 0

Formula molecolare : HClO₄

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessun dato disponibile.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 10 : STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Nessun dato disponibile.

10.2. Stabilità chimica

Questa miscela è stabile alle condizioni di manipolazione e stoccaggio raccomandate nella sezione 7.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare :

- riscaldamento
- calore
- gelo

10.5. Materiali incompatibili

Tenere lontano da :

- materie combustibili
- acidi forti
- basi forti
- amini
- alcoli
- materie organiche
- agenti riducenti forti
- metalli in polvere (Alluminio, magnesio, potassio, sodio e zinco)



ELECTROLYTE D11, D12, D14, D15 2/2 - 17100-2

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica può sprigionare/formare :

- fosgene (CCl₂O)
- cloro(Cl₂)

SEZIONE 11 : INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

Può provocare lesioni cutanee irreversibili come una necrosi visibile attraverso l'epidermide e nel derma, dopo un'esposizione fino a tre minuti.

Le reazioni corrosive sono caratterizzate da ulcerazioni, sanguinamento, piaghe sanguinanti, alla fine di un periodo di osservazione di 14 giorni, con una decolorazione dovuta allo sbiancamento della pelle, delle zone d'alopecia e delle cicatrici.

11.1.1. Sostanze

Nessuna informazione tossicologica è disponibile sulle sostanze.

11.1.2. Miscela

Nessuna informazione tossicologica è disponibile sulla miscela.

11.2. Informazioni su altri pericoli

SEZIONE 12 : INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

12.1.2. Miscela

Nessuna informazione di tossicità acquatica è disponibile per le miscele

12.2. Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile.

12.4. Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun dato disponibile.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun dato disponibile.

12.7. Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile.

Normativa tedesca sulla classificazione dei pericoli per l'acqua (WGK, AwSV Annex I, KBws) :

WGK 1 : Comporta un danno leggero per l'acqua.

SEZIONE 13 : CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Una gestione appropriata dei rifiuti della miscela e/o del suo recipiente deve essere determinata in conformità alle disposizioni della direttiva 2008/98/CE.

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Non versare nelle fogne o nei corsi d'acqua.

Rifiuti:

La gestione dei rifiuti si esegue senza mettere in pericolo la salute umana e senza nuocere all'ambiente e in particolare senza creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna o la flora.

Riciclare o smaltire i rifiuti nel rispetto della normativa vigente, tramite un raccoglitore o un'azienda certificata.

Non contaminare il suolo o l'acqua con rifiuti, non procedere alla loro eliminazione nell'ambiente.

Imballaggi sporchi:

Svuotare completamente il recipiente. Conservare la (le) etichetta (e) sul recipiente.

Consegnare ad un eliminatore autorizzato.

ELECTROLYTE D11, D12, D14, D15 2/2 - 17100-2

SEZIONE 14 : INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasportare il prodotto ai sensi delle disposizioni dell'ADR per strada, del RID per ferrovia, dell'IMDG via mare, e dell'ICAO/IATA per via aerea (ADR 2023 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2023 [64]).

14.1. Numero ONU o numero ID

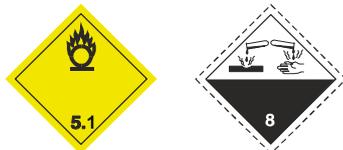
1873

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

UN1873=ACIDO PERCLORICO in soluzione acquosa contenente più del 50 % (massa) ma al massimo il 72 % (massa) di acido

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

- Classificazione:



5.1+8

14.4. Gruppo d'imballaggio

I

14.5. Pericoli per l'ambiente

-

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR/RID	Classe	Codice	Numero	Etichetta	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Cat.	Tunnel
	5.1	OC1	I	5.1+8	558	0	60	E0	1	B/E

IMDG	Classe	2°Etic.	Numero	LQ	Ems	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation
	5.1	8	I	0	F-A. S-Q	900	E0	Category D	SGG1a SG16 SG36 SG49

IATA	Classe	2°Etic.	Numero	Passeggero	Passeggero	Cargo	Cargo	nota	EQ
	5.1	8	I	Forbidden	Forbidden	553	2.5 L	-	E0
	5.1	8	I	Forbidden	Forbidden	-	-	-	E0

Per quantità limitate, vedere il paragrafo 2.7 dell'ICAO/IATA e il capitolo 3.4 dell'ADR e dell'IMDG.

Per quantità esenti, vedere il paragrafo 2.6 dell'ICAO/IATA e il capitolo 3.5 dell'ADR e dell'IMDG.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Informazioni relative alla classificazione e all'etichettatura raffigurate nella sezione 2:

Si è tenuto conto delle normative seguenti:

- Regolamento (CE) N. 1272/2008, modificato dal regolamento (UE) n° 2022/692 (ATP 18)

Informazioni relative agli imballaggi:

Nessun dato disponibile.

Restrizioni applicate ai sensi del titolo VIII del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH):

La miscela non contiene alcuna sostanza soggetta a restrizioni ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH): <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

Precursori di esplosivi :

La miscela non contiene sostanze soggette al Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi.

