

## OE 2

Emessa il 04/07/2011 - Rev. n. 3 del 10/02/2015

# 1 / 10

Conforme al regolamento (CE) n. 453/2010 del 20 Maggio 2010

**SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Nome commerciale : LE 2000  
Codice commerciale: 004

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

elettrolita  
Usi industriali[SU3]  
Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici

Usi sconsigliati  
Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

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

Delmet srl  
Via Bergamo, 6, 20064 Gorgonzola (MI)  
tel. 0039-(0)2-9517504  
Email: info@delmet.it - www.delmet.it

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Delmet srl - 0039-(0)2-9517504

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:  
GHS05

Codici di classe e di categoria di pericolo:  
Skin Corr. 1A

Codici di indicazioni di pericolo:  
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

2.1.2 Classificazione ai sensi della Direttiva 1999/45/CEE:

Classificazione:  
C; R35

Natura dei rischi specifici attribuiti:  
R35 - Provoca gravi ustioni

Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

## OE 2

Emessa il 04/07/2011 - Rev. n. 3 del 10/02/2015

# 2 / 10

Conforme al regolamento (CE) n. 453/2010 del 20 Maggio 2010

**2.2. Elementi dell'etichetta**

Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogrammi, codici di avvertenza:  
GHS05 - PericoloCodici di indicazioni di pericolo:  
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.Consigli di prudenza:  
PrevenzioneP260 - Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.  
P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

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): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/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

Smaltimento

P501 - Smaltire il prodotto/recipiente secondo normativa vigente

Contiene:

acido fosforico , acido solforico

**2.3. Altri pericoli**

La sostanza/miscela risponde ai criteri per PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

L'utilizzo di questo agente chimico comporta l'obbligo della "Valutazione dei rischi" da parte del datore di lavoro secondo le disposizioni del Dlgs. 9 aprile 2008 n. 81. I lavoratori esposti a questo agente chimico non devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo ed alla quantità di agente chimico pericoloso e alla modalità e frequenza di esposizione a tale agente, vi è solo un "Rischio moderato" per la salute e la sicurezza dei lavoratori e che le misure previste nello stesso Dlgs. sono sufficienti a ridurre il rischio.

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.1 Sostanze**

Non pertinente

**3.2 Miscele**

Fare riferimento al punto 16 per il testo completo delle frasi di rischio e delle indicazioni di pericolo

Sostanza	Concentrazione	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
acido solforico	>40 <50%	C; R35 Skin Corr. 1A, H314	016-020-00-8	7664-93-9	231-639-5	
acido fosforico	>40 <50%	C; R34 Skin Corr. 1B, H314	015-011-00-6	7664-38-2	231-633-2	

**OE 2**

Emessa il 04/07/2011 - Rev. n. 3 del 10/02/2015

# 3 / 10

Conforme al regolamento (CE) n. 453/2010 del 20 Maggio 2010

**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso****4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

## Inalazione:

Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben aerato.  
CHIAMARE UN MEDICO.

## Contatto diretto con la pelle (del prodotto puro):

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.  
In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua  
Consultare immediatamente un medico.

## Contatto diretto con gli occhi (del prodotto puro):

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10 minuti; quindi proteggere gli occhi con garza sterile asciutta. Ricorrere immediatamente a visita medica.  
Non usare collirio o pomate di alcun genere prima della visita o del consiglio dell'oculista.

## Ingestione:

Somministrare acqua con albume; non somministrare bicarbonato.  
Non provocare assolutamente il vomito od emesi. Ricorrere immediatamente a visita medica.

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

Nessun dato disponibile.

**4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico

**SEZIONE 5. Misure antincendio****5.1. Mezzi di estinzione**

## Mezzi di estinzione consigliati:

Acqua nebulizzata, CO<sub>2</sub>, schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

## Mezzi di estinzione da evitare:

Getti d'acqua. Usare getti d'acqua unicamente per raffreddare le superfici dei contenitori esposte al fuoco.

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

Nessun dato disponibile.

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

Usare protezioni per le vie respiratorie.

Casco di sicurezza ed indumenti protettivi completi.

L'acqua nebulizzata può essere usata per proteggere le persone impegnate nell'estinzione

Si consiglia inoltre di utilizzare autorespiratori, soprattutto, se si opera in luoghi chiusi e poco ventilati ed in ogni caso se si impiegano estinguenti alogenati (fluobrene, solkane 123, naf etc.).

Raffreddare i contenitori con getti d'acqua

**OE 2**

Emessa il 04/07/2011 - Rev. n. 3 del 10/02/2015

# 4 / 10

Conforme al regolamento (CE) n. 453/2010 del 20 Maggio 2010

**SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****6.1.1 Per chi non interviene direttamente:**

Allontanarsi dalla zona circostante la fuoriuscita o rilascio. Non fumare.  
Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

**6.1.2 Per chi interviene direttamente:**

Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.  
Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.  
Predisporre un'adeguata ventilazione.  
Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Contenere le perdite con terra o sabbia.  
Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.  
Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica****6.3.1 Per il contenimento**

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo.  
Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte.  
Impedire che penetri nella rete fognaria.

**6.3.2 Per la pulizia**

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

**6.3.3 Altre informazioni:**

Nessuna in particolare.

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Fare riferimento ai punti 8 e 13 per ulteriori informazioni

**SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori.  
Nei locali abitati non utilizzare su grandi superfici.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.  
Vedere anche il successivo paragrafo 8.

**7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Mantenere nel contenitore originale ben chiuso. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati.  
Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti.  
Stoccare in luogo fresco, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

## OE 2

Emessa il 04/07/2011 - Rev. n. 3 del 10/02/2015

# 5 / 10

Conforme al regolamento (CE) n. 453/2010 del 20 Maggio 2010

**7.3. Usi finali specifici**

Usi industriali:  
Manipolare con estrema cautela.  
Stoccare in luogo ben areato ed al riparo da fonti di calore.

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1. Parametri di controllo**

Relativi alle sostanze contenute:

acido solforico:

TLV: 1 mg/m<sup>3</sup> come TWA 3 mg/m<sup>3</sup> come STEL A2 (cancerogeno sospetto per l'uomo); (ACGIH 2004).MAK: (Frazione inalabile) 0.1 mg/m<sup>3</sup> Categoria limitazione di picco: I(1); Classe di cancerogenicit : 4; Gruppo di rischio per la gravidanza: C; (DFG 2004).

acido fosforico :

TLV: 1 mg/m<sup>3</sup> come TWA 3 mg/m<sup>3</sup> come STEL (ACGIH 2004).MAK: (Frazione inalabile) 2 mg/m<sup>3</sup> Categoria limitazione di picco: I(2); Gruppo di rischio per la gravidanza: C; (DFG 2005).EU OEL: 1 mg/m<sup>3</sup> (8h), 2 mg/m<sup>3</sup> (breve periodo.)**8.2. Controlli dell'esposizione**

Controlli tecnici idonei:

Usi industriali:

Nessun controllo specifico previsto



Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi / il volto

Durante la manipolazione del prodotto puro usare occhiali di sicurezza (occhiali a gabbia) (EN 166).

b) Protezione della pelle

i) Protezione delle mani

Durante la manipolazione del prodotto puro usare guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN 374-1/EN374-2/EN374-3)

ii) Altro

Durante la manipolazione del prodotto puro indossare indumenti a protezione completa della pelle.

c) Protezione respiratoria

Utilizzare una protezione respiratoria adeguata (EN 141)

d) Pericoli termici

Nessun pericolo da segnalare

Controlli dell'esposizione ambientale:

Relativi alle sostanze contenute:

acido solforico:

NON permettere che questo agente chimico contaminino l'ambiente.

**SEZIONE 9. Propriet  fisiche e chimiche**

## OE 2

Emessa il 04/07/2011 - Rev. n. 3 del 10/02/2015

# 6 / 10

Conforme al regolamento (CE) n. 453/2010 del 20 Maggio 2010

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

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Aspetto	liquido incolore o verde	
Odore	pungente	
Soglia olfattiva	non determinato	
pH	1	
Punto di fusione/punto di congelamento	non pertinente	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	non determinato	
Punto di infiammabilità	non pertinente	ASTM D92
Tasso di evaporazione	non pertinente	
Infiammabilità (solidi, gas)	non pertinente	
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	non pertinente	
Tensione di vapore	non ossidante	
Densità di vapore	non determinato	
Densità relativa	1,74±0,1	
Solubilità	in acqua	
Idrosolubilità	completa	
Coefficiente di ripartizione:	non disponibile	
Temperatura di autoaccensione	non pertinente	
Temperatura di decomposizione	non determinato	
Viscosità	non determinato	
Proprietà esplosive	non ossidante	
Proprietà ossidanti	non ossidante	

**9.2. Altre informazioni**

Nessun dato disponibile.

**SEZIONE 1 . Stabilità e reattività****1 .1. Reattività**

Nessun rischio di reattività

**1 .2. Stabilità chimica**

Nessuna reazione pericolosa se manipolato e immagazzinato secondo le disposizioni.

**1 .3. Possibilità di reazioni pericolose**

Non sono previste reazioni pericolose

## OE 2

Emessa il 04/07/2011 - Rev. n. 3 del 10/02/2015

# 7 / 10

Conforme al regolamento (CE) n. 453/2010 del 20 Maggio 2010

**1 .4. Condizioni da evitare**

Nessuna da segnalare

**1 .5. Materiali incompatibili**

Può generare gas infiammabili a contatto con ditiocarbammati, mercaptani ed altri solfuri organici, metalli elementari, agenti riducenti forti.

Può generare gas tossici a contatto con fluoruri inorganici, sostanze organiche alogenate, solfuri, nitruri, nitrili, organofosfati, fosfotioati, agenti ossidanti forti.

Può infiammarsi a contatto con ditiocarbammati, metalli elementari, nitruri.

**1 .6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Non si decompone se utilizzato per gli usi previsti.

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

ATE(mix) oral = 0,0 mg/kg

ATE(mix) dermal = 0,0 mg/kg

ATE(mix) inhal = 0,0 mg/l/4 h

(a) tossicità acuta: non applicabile

(b) corrosione / irritazione della pelle: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

(c) gravi lesioni oculari / irritazione: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

(d) sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle: non applicabile

(e) mutagenicità sulle cellule germinali: non applicabile

(f) cancerogenicità: non applicabile

(g) tossicità riproduttiva: non applicabile

(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: non applicabile

(i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: non applicabile

(j) pericolo di aspirazione: non applicabile

Relativi alle sostanze contenute:

acido solforico:

VIE DI ESPOSIZIONE:La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol e per ingestione.

RISCHI PER INALAZIONE:L'evaporazione a 20°C è trascurabile; una concentrazione dannosa di particelle aereodisperse può tuttavia essere raggiunta rapidamente per nebulizzazione.

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE:Corrosivo. La sostanza e' molto corrosiva per gli occhi la cute e il tratto respiratorio. Corrosivo per ingestione. Inalazione di aerosol di questa sostanza può causare edema polmonare (vedi Note).

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE RIPETUTA O A LUNGO TERMINE:I polmoni possono essere danneggiati per un'esposizione ripetuta o prolungata a aerosol di questa sostanza. Pericolo di erosioni dentali per ripetute o prolungate esposizioni ad aerosol di questa sostanza. Vapori di acidi inorganici forti contenenti questa sostanza sono cancerogeni per l'uomo.

RISCHI ACUTI/ SINTOMI

INALAZIONE Corrosivo. Sensazione di bruciore. Mal di gola. Tosse. Difficoltà respiratoria. Respiro affannoso. I sintomi possono presentarsi in ritardo (vedi Note).

CUTE Corrosivo. Arrossamento. Dolore. Vesciche. Gravi ustioni cutanee.

OCCHI Corrosivo. Arrossamento. Dolore. Gravi ustioni profonde.

INGESTIONE Corrosivo. Dolore addominale. Sensazione di bruciore. Shock o collasso.

**OE 2**

Emessa il 04/07/2011 - Rev. n. 3 del 10/02/2015

# 8 / 10

Conforme al regolamento (CE) n. 453/2010 del 20 Maggio 2010

**NOTE** I sintomi dell'edema polmonare spesso non si manifestano prima di alcune ore e sono aggravati dallo sforzo fisico. Sono pertanto essenziali il riposo e l'osservazione medica.

acido fosforico:

VIE DI ESPOSIZIONE: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol e per ingestione.

RISCHI PER INALAZIONE: Una contaminazione pericolosa dell'aria non sarà raggiunta affatto o lo sarà molto lentamente per evaporazione della sostanza a 20°C.

EFFETTI DELL'ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE: La sostanza è corrosiva per gli occhi, la cute e il tratto respiratorio. Corrosivo per ingestione.

RISCHI ACUTI/ SINTOMI :

INALAZIONE : Sensazione di bruciore. Tosse. Respiro affannoso. Mal di gola.

CUTE : Arrossamento. Dolore. Ustioni cutanee. Vesciche.

OCCHI : Dolore. Arrossamento. Gravi ustioni profonde.

INGESTIONE : Dolore addominale. Sensazione di bruciore. Shock o collasso.

tossicità acuta: DL50 orale (ratto): 1530mg/Kg (prodotto anidro)

**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche****12.1. Tossicità**

Relativi alle sostanze contenute:

acido solforico:

La sostanza è nociva per gli organismi acquatici.

acido fosforico :

EFFETTI SULL'AMBIENTE: acido, elemento nutritivo di alghe indesiderabili.

ECOTOSSICITA':

Gambusie TLm 138 mg/l 24/26 ore in acqua torbida 22-24°

Persistenza: mentre l'acidità può essere neutralizzata tramite la naturale durezza dell'acqua, il fosfato può persistere indefinitamente.

Potenziale di bioaccumulo: nullo.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

**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**

La sostanza/miscela risponde ai criteri per PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII



## OE 2

Emessa il 04/07/2011 - Rev. n. 3 del 10/02/2015

# 9 / 10

Conforme al regolamento (CE) n. 453/2010 del 20 Maggio 2010

**12.6. Altri effetti avversi**

Nessun effetto avverso riscontrato

**SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento****13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Non riutilizzare i contenitori vuoti. Smaltirli nel rispetto delle normative vigenti. Eventuali residui di prodotto devono essere smaltiti secondo le norme vigenti rivolgendosi ad aziende autorizzate.

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto****14.1. Numero ONU**

3264

Eventuale esenzione ADR se soddisfatte le seguenti caratteristiche:

Imballaggi combinati: imballaggio interno 1 L collo 30 Kg

Imballaggi interni sistemati in vassoi con pellicola termoretraibile o estensibile: imballaggio interno 1 L collo 20 Kg

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

LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (acido fosforico , acido solforico)

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

Classe : 8

Etichetta : 8

Codice di restrizione in galleria : E

Quantità limitate : 1 L

EmS : F-A, S-B

**14.4. Gruppo d'imballaggio**

II

**14.5. Pericoli per l'ambiente**

Prodotto non pericoloso per l'ambiente

Contaminante marino : No

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili.

Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali

## OE 2

Emessa il 04/07/2011 - Rev. n. 3 del 10/02/2015

# 10 / 10

Conforme al regolamento (CE) n. 453/2010 del 20 Maggio 2010

inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'adeguata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza

**14.7. Trasporto di rifiuti secondo l'allegato II di MARPOD 73/78 ed il codice IBC**

Non è previsto il trasporto di rifiuti

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Regolamento (CE) n.790/2009.D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Il fornitore non ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica

**SEZIONE 16. Altre informazioni****16.1. Altre informazioni**

Punti modificati rispetto alla revisione precedente: 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela, 2.2. Elementi dell'etichetta, 2.3. Altri pericoli, 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso, 4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali, 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura, 8.1. Parametri di controllo, 8.2. Controlli dell'esposizione, 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici, 12.1. Tossicità

Descrizione delle frasi di rischio esposte al punto 3

R34 = Provoca ustioni

R35 = Provoca gravi ustioni

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3

H314 = Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Classificazione effettuata in base ai dati di tutti i componenti della miscela

Principali riferimenti normativi:

Direttiva 1999/45/CE

Direttiva 2001/60/CE

Regolamento 2008/1272/CE

Regolamento 2010/453/CE

\*\*\* Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.