

ATTENZIONE:

l'introduzione del Reg. CLP prevedere un periodo transitorio nel quale possano coesistere due versioni della scheda di sicurezza.

A seguire sono riportate alcune informazioni sul regolamento CLP; puoi approfondire l'argomento sul nostro sito all'indirizzo:
<http://www.cropscience.bayer.it/>

Le principali novità per il settore degli agrofarmaci introdotte dal Reg. (CE) 1272/2008 - CLP

Il CLP è il nuovo regolamento Europeo su classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele; entrato in vigore nella Unione Europea il 20 gennaio 2009, è rivolto a tutti coloro che fabbricano, importano, fanno uso o distribuiscono sostanze chimiche o miscele, inclusi i biocidi e gli agrofarmaci, indipendentemente dal loro quantitativo; **sostituisce gradualmente le attuali normative di riferimento per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze e delle miscele, abrogandole completamente a partire dal 1 giugno 2015.**

Novità per gli agrofarmaci

L'applicazione del CLP comporta cambiamenti significativi per la classificazione e l'etichettatura degli agrofarmaci e introduce importanti novità:

- ◆ **nuovi criteri di classificazione** per i pericoli fisici, per la salute e per l'ambiente
- ◆ avvertenze che indicano il livello di gravità di un particolare pericolo ('Pericolo' o 'Attenzione'), e che sostituiscono le precedenti indicazioni di pericolo (Tossico, Nocivo, Irritante, Pericoloso per l'Ambiente)
- ◆ **nuovi pittogrammi** (simboli riquadrati a forma di diamante o rombo)
- ◆ nuova codifica delle indicazioni di pericolo (**Fraasi H**) e dei consigli di prudenza (**Fraasi P**) che andranno a **sostituire rispettivamente le attuali Fraasi R e Fraasi S**
- ◆ introduzione di **informazioni supplementari (Fraasi EUH)**.

E' opportuno sottolineare che la classificazione e l'etichettatura dei prodotti riflettono il tipo e la gravità dei pericoli intrinseci di una sostanza o di una miscela, mentre la registrazione degli agrofarmaci è fondata sulla valutazione del rischio, che ha lo scopo di stabilire in quali condizioni questi possono essere impiegati senza rischi per la salute e l'ambiente.



Schede di sicurezza

L'applicazione del CLP **non modifica** gli obblighi di fornitura della scheda dati di sicurezza (SDS), che rimangono invariati; a partire dal 1 giugno 2015 la SDS dovrà essere compilata con i riferimenti e le classificazioni previsti dal CLP; per le miscele già immesse sul mercato prima del 1 giugno 2015, è previsto un periodo transitorio di 2 anni (fino al 31 Maggio 2017) in cui il vecchio formato – dove compare ancora la classificazione anche secondo la DPD - potrà essere comunque utilizzato, a patto che non vi siano modifiche che comportano l'obbligo di etichettatura e reimballaggio o revisioni.

Tempistiche

- ◆ I titolari di registrazione devono immettere sul mercato prodotti con etichetta CLP **obbligatoriamente dal 1 giugno 2015**
- ◆ Gli agrofarmaci **già immessi in commercio** (allo scaffale) entro la data del 1 giugno 2015 con etichetta DPD potranno essere commercializzati dai rivenditori ed utilizzati dagli agricoltori senza necessità di rietichettatura fino al **31 maggio 2017**; **fino a tale data sarà dunque possibile la presenza sul mercato di uno stesso prodotto con etichetta DPD e CLP.**
- ◆ Il **31 maggio 2017** è il termine ultimo per lo **smaltimento scorte al commercio e all'impiego** degli agrofarmaci con etichetta DPD.

Termini per commercializzazione ed impiego



ETHREL

Versione 3 / I
10200001940

1/9

Data di revisione: 17.04.2015
Data di stampa: 24.04.2015

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale ETHREL

Codice prodotto (UVP) 05927277

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Uso Regolatore di crescita

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore Bayer CropScience S.r.l.
Viale Certosa 130
20156 Milano
Italia

Telefono +39 02-3972 1 (centralino)

Dipartimento responsabile E-Mail: italy-infomsds@bayer.com
(Indirizzo di posta elettronica al quale inviare esclusivamente richieste relative ai contenuti tecnici della scheda di sicurezza.)

1.4 Numero di emergenza

Numero di emergenza +39 02-3921 1486 (Numero per emergenza Gruppo Bayer)

+39 02-6610 1029 (Centro Antiveneni Ospedale Niguarda)

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, e successivi emendamenti.

Corrosivo per i metalli: Categoria 1

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

Lesioni oculari gravi: Categoria 1

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Tossicità cronica per l'ambiente acquatico: Categoria 2

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Classificazione per l'Italia in accordo con la Registrazione del Ministero della Salute Italiano:

Xn Nocivo, R20

Xi Irritante, R41

N Pericoloso per l'ambiente, R51/53

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura per l'Italia in accordo con la Registrazione del Ministero della Salute Italiano:

Etichettato pericoloso per fornitura/uso.



Avvertenza: Pericolo

**ETHREL**Versione 3 / I
10200001940

2/9

Data di revisione: 17.04.2015
Data di stampa: 24.04.2015**Indicazioni di pericolo**

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H332	Nocivo se inalato.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH401	Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Consigli di prudenza

P234	Conservare soltanto nel contenitore originale.
P261	Evitare di respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.
P271	Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P280	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso.
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.
P310	Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P501	Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

2.3 Altri pericoli

Non sono noti altri pericoli.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**3.2 Miscela****Natura chimica**Concentrato solubile (SL)
Etefon 480 g/l**Componenti pericolosi**

Frasì "R" secondo direttiva 67/548/CEE

Indicazioni di pericolo secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Nome	N. CAS / N. CE	Classificazione		Conc. [%]
		Direttiva 67/548/CEE	Regolamento (CE) N. 1272/2008	
Acido 2-cloroetilfosfonico	16672-87-0 240-718-3	Xn; R20/21/22 C; R34 N; R51/53	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Aquatic Chronic 2, H411	39,70

Ulteriori informazioni

Per il testo completo delle frasi R/ indicazioni di pericolo menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

Informazione generale	Allontanare dall'area di pericolo. Togliere subito gli indumenti contaminati, e metterli in luogo sicuro.
------------------------------	---



ETHREL

Versione 3 / I
10200001940

3/9

Data di revisione: 17.04.2015
Data di stampa: 24.04.2015

Inalazione	Portare all'aria aperta. Mettere l'interessato in posizione di riposo e mantenerlo al caldo.
Contatto con la pelle	Lavare subito con sapone ed acqua abbondante. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.
Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se indossate, dopo i primi 5 minuti, quindi continuare il risciacquo degli occhi. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.
Ingestione	NON indurre il vomito. Tenere a riposo. Sciacquarsi la bocca. Chiamare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

Sintomi	Locale:, Ustioni ai tessuti cutanei e alle mucose Sistemico:, Irritazione gastrointestinale, Questo prodotto provoca l'inibizione reversibile della colinesterasi senza effetti a lungo termine.
----------------	---

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

Rischi	NON confondere con sostanze organofosforiche!
Trattamento	Trattare sintomaticamente. Una lavanda gastrica non sono normalmente richiesto. Se è stata ingerita una quantità significativa (più di un boccone), somministrare carbone attivo e solfato di sodio. Non vi sono antidoti specifici. Controindicazioni: atropina.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Idonei	Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.
Non idonei	Getto d'acqua abbondante

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela	In caso di incendio si possono liberare:, Monossido di carbonio (CO), Ossidi di azoto (NOx), Ossidi di fosforo, Acido cloridrico (HCl)
---	--

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciali dispositivi di protezione per gli addetti antincendio	In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.
---	--

Ulteriori Informazioni	Non lasciare che i mezzi di estinzione penetrino nelle fognature o nei corsi d'acqua.
-------------------------------	---

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Precauzioni	Tenere le persone lontane dalla perdita, sopravento. Evitare il contatto con il prodotto rovesciato o con la superficie contaminata. In caso di sversamento del prodotto, non mangiare, bere o fumare. Usare i dispositivi di protezione individuali.
--------------------	---

**ETHREL**Versione 3 / I
102000001940

4/9

Data di revisione: 17.04.2015
Data di stampa: 24.04.2015

- 6.2 Precauzioni ambientali** Non immettere nelle acque di superficie, nelle fognature e nelle acque sotterranee.
- 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**
- Metodi di bonifica** Recuperare il prodotto per pompaggio, aspirazione o assorbimento con l'aiuto di argilla assorbente secca e inerte. Raccogliere e trasferire il prodotto in un contenitore propriamente etichettato ed ermeticamente chiuso. Pulire a fondo oggetti e pavimenti contaminati, nel rispetto della normativa vigente in materia.
- Ulteriori suggerimenti** Verificare anche le procedure per alcuni siti locali.
- 6.4 Riferimenti ad altre sezioni** Per le informazioni sull'utilizzo in sicurezza vedere sezione 7.
Per le informazioni riguardanti i dispositivi di protezione individuale, vedere sezione 8.
Per le informazioni sullo smaltimento vedere sezione 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

- Avvertenze per un impiego sicuro** Non sono previste specifiche precauzioni nel caso di manipolazione di confezioni chiuse; seguire le principali istruzioni per la manipolazione. Prevedere una ventilazione adeguata.
- Misure di igiene** Dopo il lavoro lavare subito le mani, se necessario fare la doccia. Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Togliere subito gli indumenti contaminati, e metterli in luogo sicuro.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

- Requisiti del magazzino e dei contenitori** Conservare nei contenitori originali. Immagazzinare in un luogo accessibile solo a persone autorizzate. Proteggere dal gelo. Evitare la luce diretta.
- Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti** Conservare lontano da alimenti o mangimi o da bevande.
- Materiali idonei** HDPE (polietilene ad alta densità)

7.3 Usi finali specifici Consultare le indicazioni illustrate in dettaglio sull'etichetta.**SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE****8.1 Parametri di controllo**

Componenti	N. CAS	Parametri di controllo	Agg. nto	Base
Acido 2-cloroetilfosfonico	16672-87-0	1,4 mg/m ³ (OES BCS)		OES BCS*

*OES BCS: Standard di esposizione professionale interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

8.2 Controlli dell'esposizione**Protezione individuale**

Per l'utilizzo del prodotto rimandare alle indicazioni illustrate in dettaglio sull'etichetta. In tutti gli altri casi, utilizzare i seguenti dispositivi di protezione individuale:

Protezione respiratoria Non è richiesto alcun dispositivo di protezione per le vie respiratorie

**ETHREL**Versione 3 / I
102000001940

5/9

Data di revisione: 17.04.2015

Data di stampa: 24.04.2015

per gli scenari espositivi previsti.

I dispositivi di protezione per le vie respiratorie dovrebbero essere utilizzati solo per minimizzare il rischio durante attività di breve durata, quando sono state prese tutte le misure ragionevolmente praticabili per ridurre l'esposizione, per esempio attraverso il contenimento e/o sistemi di estrazione dell'aria. Seguire sempre le istruzioni del fornitore per quanto riguarda l'uso e la manutenzione dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

Protezione delle mani

Indossare guanti in gomma nitrilica (spessore minimo 0,40 mm), marcati CE (o equivalentemente approvati). Lavare i guanti se contaminati. Sostituirli nel caso di contaminazione interna, quando si siano bucati, oppure se la contaminazione esterna non può essere rimossa. Lavarsi le mani frequentemente e comunque sempre prima di mangiare, bere, fumare o andare alla toilette.

Protezione degli occhi

Indossare occhiali di protezione (conformi alla norma EN166, campo di utilizzo = 5 od equivalenti) e maschera facciale (conforme alla norma EN166, campo di utilizzo = 3 od equivalenti).

Protezione della pelle e del corpo

Indossare tute standard di Categoria 3 tipo 6.
In caso di un rischio di esposizione significativa, valutare la necessità di una tuta protettiva con un grado / tipo di protezione superiore. Indossare indumenti con doppio strato ovunque possibile. Indossare camici in poliestere/cotone o cotone sotto gli indumenti di protezione contro gli agenti chimici e lavarli di frequente in una lavanderia industriale.

Misure generali di protezione

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi.
Dopo la manipolazione lavarsi a fondo le mani con sapone e acqua prima di mangiare, bere, masticare gomme, usare tabacco, utilizzare i servizi igienici o applicare cosmetici.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico	Liquido
Colore	da incolore a bruno
Odore	caratteristico/a
pH	< 1 a 100 % (23 °C)
Punto di infiammabilità	> 100 °C Non pertinente; soluzione acquosa
Temperatura di accensione	600 °C
Densità	ca. 1,21 g/cm ³ a 20 °C
Idrosolubilità	completamente miscibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Acido 2-cloroetilfosfonico: log Pow: -1,89
Tensione superficiale	55,4 mN/m

9.2 Altre informazioni

Non sono noti ulteriori dati chimico-fisici relativi alla sicurezza.



ETHREL

Versione 3 / I
102000001940

6/9

Data di revisione: 17.04.2015
Data di stampa: 24.04.2015

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

Decomposizione termica 170 °C

10.2 Stabilità chimica Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose Nessuna reazione pericolosa se immagazzinato e usato secondo le prescritte istruzioni.
A contatto con acqua e in presenza di umidità corrode i metalli.
Rischio di sviluppo di etilene in caso di aumento di pH.

10.4 Condizioni da evitare Temperature estreme e luce diretta del sole.

10.5 Materiali incompatibili Metalli

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi Non sono previsti prodotti di decomposizione nelle condizioni normali di utilizzo.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta per via orale DL50 (ratto) > 2.000 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione Non pertinente
Durante applicazioni intenzionali e prevedibili non vi è formazione di nebbia respirabile.

Tossicità acuta per via cutanea DL50 (ratto) > 2.000 mg/kg

ATE (su coniglio) > 2.000 mg/kg

Irritante per la pelle Leggero effetto irritante - nessun obbligo di etichettatura. (su coniglio)

Irritante per gli occhi Grave irritazione agli occhi. (su coniglio)

Sensibilizzazione Non sensibilizzante. (porcellino d'India)

Valutazione tossicità a dose ripetuta

Acido 2-cloroetilfosfonico non ha causato tossicità specifica su organi bersaglio in studi su animali.

Valutazione di mutagenicità

Acido 2-cloroetilfosfonico non è risultato mutagenico o genotossico in una batteria, sulla base degli studi condotti in vitro ed in vivo.

Valutazione di cancerogenicità

Acido 2-cloroetilfosfonico non era carcinogenico negli studi condotti su topi e ratti durante i periodo di somministrazione.

Valutazione di tossicità nella riproduzione

Acido 2-cloroetilfosfonico non ha causato tossicità per la riproduzione in uno studio in due generazioni di ratti.

Valutazione di tossicità sullo sviluppo



ETHREL

Versione 3 / I
102000001940

7/9

Data di revisione: 17.04.2015
Data di stampa: 24.04.2015

Acido 2-cloroetilfosfonico non ha causato tossicità per lo sviluppo di ratti e conigli.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trotta iridea)) 720 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Il valore indicato si riferisce alla sostanza attiva tecnica etefon.

Tossicità per gli invertebrati acquatici CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)) > 1.000 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Il valore indicato si riferisce alla sostanza attiva tecnica etefon.

Tossicità per le piante acquatiche CE50 (Selenastrum capricornutum) 13 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Il valore indicato si riferisce alla sostanza attiva tecnica etefon.

CE50 (Lemna gibba (lenticchia d'acqua)) > 1,6 mg/l
Tempo di esposizione: 14 d
Il valore indicato si riferisce alla sostanza attiva tecnica etefon.

EC10 (Lemna gibba (lenticchia d'acqua)) 0,21 mg/l
Il valore indicato si riferisce alla sostanza attiva tecnica etefon.

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità Acido 2-cloroetilfosfonico:
biodegradabile non rapidamente

Koc Acido 2-cloroetilfosfonico: Koc: 2540

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione Acido 2-cloroetilfosfonico:
Non si bio-accumula.

12.4 Mobilità nel suolo

Mobilità nel suolo Acido 2-cloroetilfosfonico: Leggermente mobile nei terreni

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione PBT e vPvB Acido 2-cloroetilfosfonico: Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

12.6 Altri effetti avversi

Informazioni ecologiche supplementari Non ci sono altri effetti da segnalare.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto Nel rispetto della normativa vigente in materia, dopo aver interpellato lo smaltitore e le autorità competenti, il prodotto può essere inviato ad una discarica o ad un impianto autorizzato alla termodistruzione.

Contenitori contaminati Risciacquare tre volte i contenitori.
Non utilizzare i contenitori per altri prodotti.

**ETHREL**Versione 3 / I
102000001940

8/9

Data di revisione: 17.04.2015
Data di stampa: 24.04.2015

I contenitori vuoti devono essere raccolti, si possibile, attraverso un sistema autorizzato, per la gestione dei rifiuti derivanti da attività agricole.

I contenitori non completamente vuotati possono essere smaltiti come rifiuti speciali.

No. (codice) del rifiuto smaltito **020108** rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO**ADR/RID/ADN**

14.1 Numero ONU	3265
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	LIQUIDO ORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (SOLUZIONE DI ETEFON)
14.3 Classe(i) di rischio per il trasporto	8
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Simbolo di pericoloso per l'ambiente	SI
Nr. pericolo	80
Codice galleria	E

Questa classificazione in teoria non è valida per il trasporto tramite nave cisterna negli entroterra navigabili. Per ulteriori informazioni, si prega di riferirsi al fabbricante.

IMDG

14.1 Numero ONU	3265
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (ETHEPHON SOLUTION)
14.3 Classe(i) di rischio per il trasporto	8
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Inquinante marino	SI
Segregation group according to 5.4.1.5.11.1	IMDG SEGREGATION GROUP 1 - ACIDS

IATA

14.1 Numero ONU	3265
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (ETHEPHON SOLUTION)
14.3 Classe(i) di rischio per il trasporto	8
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Simbolo di pericoloso per l'ambiente	SI

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Vedere le sezioni 6 e 8 di questa scheda di dati di sicurezza.



ETHREL

Versione 3 / I
10200001940

9/9

Data di revisione: 17.04.2015
Data di stampa: 24.04.2015

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non trasporto all'ingrosso secondo l'allegato del Codice IBC.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Ulteriori Informazioni

Classificazione OMS: III (Leggermente pericoloso)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non viene richiesta una Valutazione Chimica sulla Sicurezza per questa sostanza.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo delle frasi-R menzionate nella Sezione 3

R20/21/22	Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
R34	Provoca ustioni.
R51/53	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Testo delle indicazioni di pericolo menzionate nella Sezione 3

H302	Nocivo se ingerito.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H332	Nocivo se inalato.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Queste informazioni si basano sull'attuale livello delle nostre conoscenze. Il loro scopo è di descrivere i nostri prodotti sotto l'aspetto della sicurezza e non si prefiggono pertanto di garantire determinate proprietà specifiche dei prodotti stessi. Le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono conformi alle linee guida stabilite dal Regolamento (EU) n. 1907/2006 e del regolamento (EU) 453/2010 che lo modifica (ed eventuali successive modifiche ed integrazioni). Questa scheda di sicurezza completa le istruzioni per l'uso ma non le sostituisce. Le informazioni contenute sono basate sulla conoscenza disponibile del prodotto in oggetto al momento della compilazione. Si ricorda agli utilizzatori dei possibili rischi nell'uso di un prodotto per scopi diversi da quelli per cui è stato indicato. Le indicazioni fornite sono conformi alla legislazione corrente della Comunità Europea. I destinatari sono invitati a osservare tutti i requisiti nazionali supplementari.

Motivo della revisione: Scheda dei dati di sicurezza secondo Regolamento (CE) n. 453/2010. Sezione 2: Identificazione dei pericoli Sezione 3: Composizione/ informazioni sugli ingredienti. Sezione 11: Informazioni tossicologiche. Sezione 12. Informazioni ecologiche. Sezione 14: Informazioni sul trasporto.

Le modifiche effettuate sulla versione precedente sono state evidenziate a margine. Questa versione sostituisce tutte le versioni precedenti.



ETHREL

Versione 2 / I
10200001940

1/9

Data di revisione: 18.12.2013
Data di stampa: 07.01.2014

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale ETHREL

Codice prodotto (UVP) 05927277

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Uso Regolatore di crescita

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore Bayer CropScience S.r.l.
Viale Certosa 130
20156 Milano
Italia

Telefono +39 02-3972 1 (centralino)

Dipartimento responsabile E-Mail: italy-infomsds@bayer.com
(Indirizzo di posta elettronica al quale inviare esclusivamente richieste relative ai contenuti tecnici della scheda di sicurezza.)

1.4 Numero di emergenza

Numero di emergenza +39 02-3921 1486 (Numero per emergenza Gruppo Bayer)
+39 02-6610 1029 (Centro Antiveneni Ospedale Niguarda)

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

|| Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

|| Xi Irritante, R41
|| N Pericoloso per l'ambiente, R51/53

Classificazione per l'Italia in accordo con la Registrazione del Ministero della Salute Italiano:

Xn Nocivo, R20
Xi Irritante, R41
R52/53

2.2 Elementi dell'etichetta

|| Etichettatura per l'Italia in accordo con la Registrazione del Ministero della Salute Italiano:

Etichettato pericoloso per fornitura/uso.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:

- Acido 2-cloroetilfosfonico

Simbolo(i)



Xn Nocivo

Fraasi "R"

**ETHREL**Versione 2 / I
10200001940

2/9

Data di revisione: 18.12.2013
Data di stampa: 07.01.2014

R20 Nocivo per inalazione.
 R41 Rischio di gravi lesioni oculari.
 R52/53 Nocivo per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Frase "S"

S 2 Conservare fuori della portata dei bambini.
 S13 Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.
 S20/21 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.
 S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
 S36/37/39 Usare indumenti protettivi e guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia.
 S46 In caso d'ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore o l'etichetta.
 S61 Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

2.3 Altri pericoli

Non sono noti altri pericoli.

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**3.2 Miscela****Natura chimica**

Concentrato solubile (SL)
 Etefon 480 g/l

Componenti pericolosi

Frase "R" secondo direttiva 67/548/CEE
 Indicazioni di pericolo secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Nome	N. CAS / N. CE	Classificazione		Conc. [%]
		Direttiva 67/548/CEE	Regolamento (CE) N. 1272/2008	
Acido 2-cloroetilfosfonico	16672-87-0 240-718-3	Xn; R20/21/22 C; R34 N; R51/53	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Aquatic Chronic 2, H411	39,70

Ulteriori informazioni

Per il testo completo delle frasi R/ indicazioni di pericolo menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

Informazione generale Allontanare dall'area di pericolo. Togliere subito gli indumenti contaminati, e metterli in luogo sicuro.

Inalazione Portare all'aria aperta. Mettere l'interessato in posizione di riposo e mantenerlo al caldo.

Contatto con la pelle Lavare subito con sapone ed acqua abbondante. Consultare un medico



ETHREL

Versione 2 / I
102000001940

3/9

Data di revisione: 18.12.2013
Data di stampa: 07.01.2014

	se l'irritazione aumenta e persiste.
Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se indossate, dopo i primi 5 minuti, quindi continuare il risciacquo degli occhi. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.
Ingestione	NON indurre il vomito. Tenere a riposo. Sciacquarsi la bocca. Chiamare un medico.
4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati	
Sintomi	Locale:, Ustioni ai tessuti cutanei e alle mucose Sistemico:, Irritazione gastrointestinale, Questo prodotto provoca l'inibizione reversibile della colinesterasi senza effetti a lungo termine.
4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali	
Rischi	NON confondere con sostanze organofosforiche!
Trattamento	Trattare sintomaticamente. Una lavanda gastrica non sono normalmente richiesto. Se è stata ingerita una quantità significativa (più di un boccone), somministrare carbone attivo e solfato di sodio. Non vi sono antidoti specifici. Controindicazioni: atropina.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Idonei	Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.
Non idonei	Getto d'acqua abbondante

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela	In caso di incendio si possono liberare:, Monossido di carbonio (CO), Ossidi di azoto (NOx), Ossidi di fosforo, Acido cloridrico (HCl)
---	--

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciali dispositivi di protezione per gli addetti antincendio	In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.
Ulteriori Informazioni	Non lasciare che i mezzi di estinzione penetrino nelle fognature o nei corsi d'acqua.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Precauzioni	Tenere le persone lontane dalla perdita, sopravento. Evitare il contatto con il prodotto rovesciato o con la superficie contaminata. In caso di sversamento del prodotto, non mangiare, bere o fumare. Usare i dispositivi di protezione individuali.
6.2 Precauzioni ambientali	Non immettere nelle acque di superficie, nelle fognature e nelle acque sotterranee.

**ETHREL**Versione 2 / I
102000001940

4/9

Data di revisione: 18.12.2013
Data di stampa: 07.01.2014**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Metodi di bonifica Recuperare il prodotto per pompaggio, aspirazione o assorbimento con l'aiuto di argilla assorbente secca e inerte. Raccogliere e trasferire il prodotto in un contenitore propriamente etichettato ed ermeticamente chiuso. Pulire a fondo oggetti e pavimenti contaminati, nel rispetto della normativa vigente in materia.

Ulteriori suggerimenti Verificare anche le procedure per alcuni siti locali.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni Per le informazioni sull'utilizzo in sicurezza vedere sezione 7.
Per le informazioni riguardanti i dispositivi di protezione individuale, vedere sezione 8.
Per le informazioni sullo smaltimento vedere sezione 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Avvertenze per un impiego sicuro Non sono previste specifiche precauzioni nel caso di manipolazione di confezioni chiuse; seguire le principali istruzioni per la manipolazione. Prevedere una ventilazione adeguata.

Misure di igiene Dopo il lavoro lavare subito le mani, se necessario fare la doccia. Durante l'utilizzo, non mangiare, bere o fumare. Togliere subito gli indumenti contaminati, e metterli in luogo sicuro.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori Conservare nei contenitori originali. Immagazzinare in un luogo accessibile solo a persone autorizzate. Proteggere dal gelo. Evitare la luce diretta.

Indicazioni per il magazzinaggio insieme ad altri prodotti Conservare lontano da alimenti o mangimi o da bevande.

Materiali idonei HDPE (polietilene ad alta densità)

7.3 Usi finali specifici Consultare le indicazioni illustrate in dettaglio sull'etichetta.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE**8.1 Parametri di controllo**

Componenti	N. CAS	Parametri di controllo	Agg. nto	Base
Acido 2-cloroetilfosfonico	16672-87-0	1,4 mg/m ³ (OES BCS)		OES BCS*

*OES BCS: Standard di esposizione professionale interna Bayer CropScience (Occupational Exposure Standard)

8.2 Controlli dell'esposizione**Protezione individuale**

Per l'utilizzo del prodotto rimandare alle indicazioni illustrate in dettaglio sull'etichetta. In tutti gli altri casi, utilizzare i seguenti dispositivi di protezione individuale:

Protezione respiratoria Non è richiesto alcun dispositivo di protezione per le vie respiratorie per gli scenari espositivi previsti.
I dispositivi di protezione per le vie respiratorie dovrebbero essere



ETHREL

Versione 2 / I
102000001940

5/9

Data di revisione: 18.12.2013
Data di stampa: 07.01.2014

utilizzati solo per minimizzare il rischio durante attività di breve durata, quando sono state prese tutte le misure ragionevolmente praticabili per ridurre l'esposizione, per esempio attraverso il contenimento e/o sistemi di estrazione dell'aria. Seguire sempre le istruzioni del fornitore per quanto riguarda l'uso e la manutenzione dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

Protezione delle mani

Indossare guanti in gomma nitrilica (spessore minimo 0,40 mm), marcati CE (o equivalentemente approvati). Lavare i guanti se contaminati. Sostituirli nel caso di contaminazione interna, quando si siano bucati, oppure se la contaminazione esterna non può essere rimossa. Lavarsi le mani frequentemente e comunque sempre prima di mangiare, bere, fumare o andare alla toilette.

Protezione degli occhi

Indossare occhiali di protezione (conformi alla norma EN166, campo di utilizzo = 5 od equivalenti) e maschera facciale (conforme alla norma EN166, campo di utilizzo = 3 od equivalenti).

Protezione della pelle e del corpo

Indossare tute standard di Categoria 3 tipo 6.
In caso di un rischio di esposizione significativa, valutare la necessità di una tuta protettiva con un grado / tipo di protezione superiore.
Indossare indumenti con doppio strato ovunque possibile. Indossare camici in poliestere/cotone o cotone sotto gli indumenti di protezione contro gli agenti chimici e lavarli di frequente in una lavanderia industriale.

Misure generali di protezione

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi.
Dopo la manipolazione lavarsi a fondo le mani con sapone e acqua prima di mangiare, bere, masticare gomme, usare tabacco, utilizzare i servizi igienici o applicare cosmetici.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Liquido
Colore	da incolore a bruno
Odore	caratteristico/a
pH	< 1 a 100 % (23 °C)
Punto di infiammabilità	> 100 °C Non pertinente; soluzione acquosa
Temperatura di accensione	600 °C
Densità	ca. 1,21 g/cm ³ a 20 °C
Idrosolubilità	completamente miscibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Acido 2-cloroetilfosfonico: log Pow: -1,89
Tensione superficiale	55,4 mN/m

9.2 Altre informazioni

Non sono noti ulteriori dati chimico-fisici relativi alla sicurezza.



ETHREL

Versione 2 / I
102000001940

6/9

Data di revisione: 18.12.2013
Data di stampa: 07.01.2014

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

Decomposizione termica 170 °C

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa se immagazzinato e usato secondo le prescritte istruzioni.
A contatto con acqua e in presenza di umidità corrode i metalli.
Rischio di sviluppo di etilene in caso di aumento di pH.

10.4 Condizioni da evitare

Temperature estreme e luce diretta del sole.

10.5 Materiali incompatibili

Metalli

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Non sono previsti prodotti di decomposizione nelle condizioni normali di utilizzo.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta per via orale DL50 (ratto) > 2.000 mg/kg

Tossicità acuta per inalazione

Non pertinente
Durante applicazioni intenzionali e prevedibili non vi è formazione di nebbia respirabile.

Tossicità acuta per via cutanea

DL50 (ratto) > 2.000 mg/kg

||

ATE (su coniglio) > 2.000 mg/kg

Irritante per la pelle

Leggero effetto irritante - nessun obbligo di etichettatura. (su coniglio)

Irritante per gli occhi

Grave irritazione agli occhi. (su coniglio)

Sensibilizzazione

Non sensibilizzante. (porcellino d'India)

Valutazione tossicità a dose ripetuta

Acido 2-cloroetilfosfonico non ha causato tossicità specifica su organi bersaglio in studi su animali.

Valutazione di mutagenicità

Acido 2-cloroetilfosfonico non è risultato mutagenico o genotossico in una batteria, sulla base degli studi condotti in vitro ed in vivo.

Valutazione di cancerogenicità

Acido 2-cloroetilfosfonico non era carcinogenico negli studi condotti su topi e ratti durante i periodo di somministrazione.

Valutazione di tossicità nella riproduzione

Acido 2-cloroetilfosfonico non ha causato tossicità per la riproduzione in uno studio in due generazioni di ratti.

Valutazione di tossicità sullo sviluppo



ETHREL

Versione 2 / I
102000001940

7/9

Data di revisione: 18.12.2013
Data di stampa: 07.01.2014

Acido 2-cloroetilfosfonico non ha causato tossicità per lo sviluppo di ratti e conigli.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci CL50 (Trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*)) 720 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Il valore indicato si riferisce alla sostanza attiva tecnica etefon.

Tossicità per gli invertebrati acquatici CE50 (Pulce d'acqua grande (*Daphnia magna*)) > 1.000 mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Il valore indicato si riferisce alla sostanza attiva tecnica etefon.

Tossicità per le piante acquatiche CE50 (*Selenastrum capricornutum*) 13 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Il valore indicato si riferisce alla sostanza attiva tecnica etefon.

|| CE50 (*Lemna gibba* (lenticchia d'acqua)) > 1,6 mg/l
Tempo di esposizione: 14 d
Il valore indicato si riferisce alla sostanza attiva tecnica etefon.

|| CE10 (*Lemna gibba* (lenticchia d'acqua)) 0,21 mg/l
Il valore indicato si riferisce alla sostanza attiva tecnica etefon.

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità Acido 2-cloroetilfosfonico:
biodegradabile non rapidamente

Koc Acido 2-cloroetilfosfonico: Koc: 2540

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione Acido 2-cloroetilfosfonico:
Non si bio-accumula.

12.4 Mobilità nel suolo

Mobilità nel suolo Acido 2-cloroetilfosfonico: Leggermente mobile nei terreni

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione PBT e vPvB Acido 2-cloroetilfosfonico: Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulabile e tossica (PBT). Questa sostanza non è considerata molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

12.6 Altri effetti avversi

Informazioni ecologiche supplementari Non ci sono altri effetti da segnalare.

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto Nel rispetto della normativa vigente in materia, dopo aver interpellato lo smaltitore e le autorità competenti, il prodotto può essere inviato ad una discarica o ad un impianto autorizzato alla termodistruzione.

Contenitori contaminati Risciacquare tre volte i contenitori.
Non utilizzare i contenitori per altri prodotti.



ETHREL

Versione 2 / I
102000001940

8/9

Data di revisione: 18.12.2013
Data di stampa: 07.01.2014

I contenitori vuoti devono essere raccolti, si possibile, attraverso un sistema autorizzato, per la gestione dei rifiuti derivanti da attività agricole.

I contenitori non completamente vuotati possono essere smaltiti come rifiuti speciali.

No. (codice) del rifiuto smaltito **020108** rifiuti agrochimici contenenti sostanze pericolose

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

ADR/RID/ADN

14.1 Numero ONU	3265
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	LIQUIDO ORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (SOLUZIONE DI ETEFON)
14.3 Classe(i) di rischio per il trasporto	8
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Simbolo di pericoloso per l'ambiente	SI
Nr. pericolo	80
Codice galleria	E

Questa classificazione in teoria non è valida per il trasporto tramite nave cisterna negli entroterra navigabili. Per ulteriori informazioni, si prega di riferirsi al fabbricante.

IMDG

14.1 Numero ONU	3265
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (ETHEPHON SOLUTION)
14.3 Classe(i) di rischio per il trasporto	8
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Inquinante marino	SI
Segregation group according to 5.4.1.5.11.1	IMDG SEGREGATION GROUP 1 - ACIDS

IATA

14.1 Numero ONU	3265
14.2 Nome di spedizione appropriato ONU	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (ETHEPHON SOLUTION)
14.3 Classe(i) di rischio per il trasporto	8
14.4 Gruppo d'imballaggio	III
14.5 Simbolo di pericoloso per l'ambiente	SI

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Vedere le sezioni 6 e 8 di questa scheda di dati di sicurezza.



ETHREL

Versione 2 / I
10200001940

9/9

Data di revisione: 18.12.2013
Data di stampa: 07.01.2014

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non trasporto all'ingrosso secondo l'allegato del Codice IBC.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Ulteriori Informazioni

Classificazione OMS: U (E' improbabile un pericolo acuto durante un uso normale)

Numero di registrazione 6437

Data di Registrazione 13.06.1985

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non viene richiesta una Valutazione Chimica sulla Sicurezza per questa sostanza.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo delle frasi-R menzionate nella Sezione 3

R20/21/22 Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e per ingestione.
R34 Provoca ustioni.
R51/53 Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

Testo delle indicazioni di pericolo menzionate nella Sezione 3

H302 Nocivo se ingerito.
H311 Tossico per contatto con la pelle.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H332 Nocivo se inalato.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Queste informazioni si basano sull'attuale livello delle nostre conoscenze. Il loro scopo è di descrivere i nostri prodotti sotto l'aspetto della sicurezza e non si prefiggono pertanto di garantire determinate proprietà specifiche dei prodotti stessi. Le informazioni contenute nella presente scheda di sicurezza sono conformi alle linee guida stabilite dal Regolamento (EU) n. 1907/2006 e del regolamento (EU) 453/2010 che lo modifica (ed eventuali successive modifiche ed integrazioni). Questa scheda di sicurezza completa le istruzioni per l'uso ma non le sostituisce. Le informazioni contenute sono basate sulla conoscenza disponibile del prodotto in oggetto al momento della compilazione. Si ricorda agli utilizzatori dei possibili rischi nell'uso di un prodotto per scopi diversi da quelli per cui è stato indicato. Le indicazioni fornite sono conformi alla legislazione corrente della Comunità Europea. I destinatari sono invitati a osservare tutti i requisiti nazionali supplementari.

Motivo della revisione: Scheda dei dati di sicurezza secondo Regolamento (CE) n. 453/2010. Sezione 2: Identificazione dei pericoli Sezione 3: Composizione/ informazioni sugli ingredienti. Sezione 11: Informazioni tossicologiche. Sezione 12. Informazioni ecologiche. Sezione 14: Informazioni sul trasporto.

Le modifiche effettuate sulla versione precedente sono state evidenziate a margine. Questa versione sostituisce tutte le versioni precedenti.