



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.  
Viladomat, 321 5º - 08029 Barcelona - SPAIN  
Tel. 34 934 952 500 - Fax 34 934 952 502  
E-mail : masso@cqm.es  
www.cqm.es - www.cqmasso.com

# PROBEL 1.8

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Data di pubblicazione: 16/10/2023 Data di revisione: 21/09/2023 Sostituisce la versione di: 26/02/2019 Versione: 2.0

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto : Miscela  
Nome del prodotto : PROBEL 1.8  
Codice prodotto : 260053\_260054\_260055

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

##### 1.2.1. Usi identificati pertinenti

Specifica di uso professionale/industriale : Uso riservato agli agricoltori e all'amministratore professionale.  
Uso della sostanza/ della miscela : Insetticida.  
Acaricide.

##### 1.2.2. Usi sconsigliati

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

##### Fornitore

COMERCIAL QUIMICA MASSO S.A.  
C/Viladomat, 321, 5º  
08029 Barcelona  
SPAIN  
T +34 934 952 500 (Spain) - F +34 934 952 502  
[msds.support@cqmasso.com](mailto:msds.support@cqmasso.com) - <https://www.cqmasso.com/>

##### Succursale

COMERCIAL QUIMICA MASSO S.A.  
Viale Marelli, 132  
IT- 20099 20099 Sesto San Giovanni Milano  
ITALIA  
T +39 02 0996 6107 - F +34 934 952 502  
[msds.support@cqmasso.com](mailto:msds.support@cqmasso.com) - <https://www.massogro.com/es/>

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza : +34 704 100 087

Paese	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveneni di Bergamo Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Piazza OMS - Organizzazione Mondiale della Sanità, 1 24127	+39 800 88 33 00	
Italia	Centro Antiveneni di Milano Ospedale Niguarda Ca' Granda	Piazza Ospedale Maggiore 3 20162	+39 02 6610 1029	
Italia	Centro Antiveneni di Roma CAV Policlinico "A. Gemelli", Dipartimento di Tossicologia Clinica Università Cattolica del Sacro Cuore	Largo Agostino Gemelli, 8 00168	+39 06 305 4343	
Italia	Centro Antiveneni di Roma CAV Policlinico "Umberto I", Università di Roma	Viale del Policlinico, 155 00161	+39 06 4997 8000	
Italia	Centro Antiveneni di Firenze Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, S.O.D. di Tossicologia Clinica/cologia Clinica	Largo Brambilla, 3 50134	+39 055 794 7819	
Italia	Centro Antiveneni di Pavia CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Istituti Clinici Scientifici Maugeri Spa	Via Salvatore Maugeri, 10 27100	+39 03 822 4444	

Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Piazza Sant'Onofrio, 4 00165	+39 06 6859 3726	
Italia	Centro Antiveleni di Foggia Az. Osp. Univ. Foggia	Viale Europa, n.12 71122	+39 800 183 459	
Italia	Centro Antiveleni di Napoli Az. Osp. "A. Cardarelli"	Via A. Cardarelli, 9 80131	+39 081 54 53 333	
Italia	Centro Antiveleni di Verona Azienda Ospedaliera Integrata Verona	Piazzale Aristide Stefani, 1 37126	+39 800 011 858	

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP] Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Tossicità acuta (per via orale), categoria 4	H302
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1	H318
Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria 3 – Narcosi	H336
Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 2	H373
Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1	H304
Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo acuto, categoria 1	H400
Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 1	H410

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP)



GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

Avvertenza (CLP)

: Pericolo

Indicazioni di pericolo (CLP)

- : H302 - Nocivo se ingerito.
- H304 - Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
- H318 - Provoca gravi lesioni oculari.
- H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini.
- H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
- H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza (CLP)

- : P304+P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- P331 - NON provocare il vomito.
- P301+P310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.

Viladomat, 321 5ª - 08029 Barcelona - SPAIN  
Tel. 34 934 952 500 - Fax 34 934 952 502  
E-mail : masso@cqm.es  
www.cqm.es - www.cqmasso.com

# PROBEL 1.8

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Data di pubblicazione: 16/10/2023 Data di revisione: 21/09/2023 Sostituisce la versione di: 26/02/2019 Versione: 2.0

Frasi EUH

P305+P351+P338+P310 - 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. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P280 - Indossare guanti protettivi.

P391 - Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in un punto di raccolta di rifiuti pericolosi o speciali, in conformità con le normative locali, regionali, nazionali e/o internazionali.

: EUH401 - Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

Frasi supplementari

: EUH066 - L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

: Prima di accedere all'area trattata è opportuno attendere che la vegetazione sia completamente asciutta. Eventuali lavorazioni agricole, da effettuarsi in tempi successivi al trattamento e prima che sia trascorso un periodo di tempo adeguato, ebbene essere effettuate seguendo alcune norme precauzionali: evitare di intervenire nell'area trattata dopo piogge, indossare indumenti protettivi e guanti adatti al fine di evitare il contatto diretto con la pelle da parte della vegetazione precedentemente trattata. Durante la fase di miscelazione e carico del prodotto usare guanti e tuta da lavoro completa. Non contaminare l'acqua con il prodotto o il suo contenitore. Non pulire il materiale d'applicazione in prossimità delle acque di superficie. Evitare la contaminazione attraverso i sistemi di scolo delle acque dalle aziende agricole e dalle strade. Per proteggere gli organismi acquatici non trattare in una fascia di rispetto dai corpi idrici di: 10 metri per vite da vino e da tavola; 15 metri per arancio; 20 metri per pesco, melo e pero.

Per proteggere gli artropodi non-bersaglio rispettare una fascia di sicurezza non trattata di: 10 metri per arancio, pero e melo, pesco; 5 metri per vite da vino e da tavola; 15 metri per mais oppure, in alternativa, una fascia di sicurezza di 10 metri in combinazione con tecniche di riduzione della deriva del 50%.

Pericoloso per le api. Per proteggere le api e altri insetti impollinatori non applicare alle colture al momento della fioritura. Non utilizzare in presenza di api. Rimuovere o coprire gli alveari durante l'applicazione. Non applicare in presenza di piante infestanti in fiore o eliminare le piante infestanti prima della fioritura.

### 2.3. Altri pericoli

Non contiene sostanze PBT/vPvB  $\geq 0,1\%$  valutate in conformità con l'Allegato XIII del REACH.

La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione in concentrazioni pari o superiori allo 0,1 %

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Non applicabile

### 3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Nafta solvente (petrolio), aromatica pesante	Numero CAS: 64742-94-5 Numero CE: 265-198-5 Numero indice EU: 649-424-00-3	50 – 75	Asp. Tox. 1, H304
Dodecilsulfonato cálcico	Numero CAS: 90194-26-6 Numero CE: 290-635-1 no. REACH: 01-2119560592-37	1 – 2,5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.  
Viladomat, 321 5ª - 08029 Barcelona - SPAIN  
Tel. 34 934 952 500 - Fax 34 934 952 502  
E-mail : masso@cqm.es  
www.cqm.es - www.cqmasso.com

# PROBEL 1.8

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Data di pubblicazione: 16/10/2023 Data di revisione: 21/09/2023 Sostituisce la versione di: 26/02/2019 Versione: 2.0

abamectin (combinato di avermectin B1a e avermectin B1b) (ISO)	Numero CAS: 71751-41-2 Numero indice EU: 606-143-00-0	1 – 2,5	Repr. 2, H361d Acute Tox. 2 (per via orale), H300 Acute Tox. 1 (per inalazione), H330 STOT RE 1, H372 Aquatic Acute 1, H400 (M=10000) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10000)
Butylated hydroxytoluene sostanza con dei valori limite nazionali di esposizione professionale (DE, ES, FR, GB, PT)	Numero CAS: 128-37-0 Numero CE: 204-881-4 no. REACH: 01-2119565113-46	≤ 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

### Limiti di concentrazione specifici:

Nome	Identificatore del prodotto	Limiti di concentrazione specifici
abamectin (combinato di avermectin B1a e avermectin B1b) (ISO)	Numero CAS: 71751-41-2 Numero indice EU: 606-143-00-0	( 0,5 ≤ C < 5 ) STOT RE 2, H373 ( 5 ≤ C ≤ 100 ) STOT RE 1, H372

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso generale	: Non somministrare nulla per via orale ad una persona incosciente. In caso di malessere consultare un medico (se possibile, mostrargli l'etichetta).
Misure di primo soccorso in caso di inalazione	: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere.
Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo	: Rimuovere gli indumenti contaminati e lavare tutta l'area cutanea esposta con acqua e sapone neutro, poi sciacquare con acqua tiepida.
Misure di primo soccorso 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. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
Misure di primo soccorso in caso di ingestione	: Sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

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

Sintomi/effetti	: Provoca danni agli organi.
Sintomi/effetti in caso di inalazione	: Può provocare sonnolenza o vertigini.
Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi	: Provoca gravi lesioni oculari.
Sintomi/effetti in caso di ingestione	: L'ingestione di una piccola quantità di questo materiale dà luogo a gravi rischi per la salute. Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

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

Trattamento sintomatico e di supporto.

## SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	: Schiuma. Polvere secca. Anidride carbonica. Acqua nebulizzata. Sabbia.
Mezzi di estinzione non idonei	: Non utilizzare un getto compatto di acqua.



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.  
Viladomat, 321 5º - 08029 Barcelona - SPAIN  
Tel. 34 934 952 500 - Fax 34 934 952 502  
E-mail : masso@cqm.es  
www.cqm.es - www.cqmasso.com

# PROBEL 1.8

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Data di pubblicazione: 16/10/2023 Data di revisione: 21/09/2023 Sostituisce la versione di: 26/02/2019 Versione: 2.0

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

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

- Istruzioni per l'estinzione : Utilizzare spruzzi d'acqua o nebulizzazione idrica per raffreddare i contenitori esposti. Cautela in caso di incendio chimico. Evitare l'immissione nell'ambiente di acqua utilizzata nell'estinzione dell'incendio.
- Protezione durante la lotta antincendio : Non introdursi nell'area dell'incendio privi dell'adeguato equipaggiamento protettivo, comprendente gli autorespiratori.

## 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

- Procedure di emergenza : Allontanare il personale non necessario.

#### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

- Mezzi di protezione : Equipaggiare il gruppo di addetti alla pulizia con protezione adeguata. Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- Procedure di emergenza : Ventilare la zona.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Evitare l'immissione nella rete fognaria e nelle acque pubbliche. Informare le autorità se il liquido viene immesso nella rete fognaria o in acque pubbliche. Non disperdere nell'ambiente.

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

- Metodi di pulizia : Sul terreno spazzare o spalare in contenitori adeguati. Ridurre al minimo la produzione di polvere. Conservare lontano da altri materiali.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Consultare la Sezione 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

- Precauzioni per la manipolazione sicura : Lavare le mani e altre aree della pelle esposte alla sostanza con sapone neutro ed acqua prima di mangiare, bere, fumare e quando si lascia il luogo di lavoro. Assicurare una buona ventilazione nella zona di lavoro per impedire la formazione di vapori. Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
- Misure di igiene : Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavare accuratamente le mani, gli avambracci, il viso dopo l'uso.

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

- Condizioni per lo stoccaggio : Conservare soltanto nel contenitore di origine in luogo fresco e ben ventilato lontano da :  
Tenere il recipiente ben chiuso.
- Prodotti incompatibili : Alkali forti. Acidi forti.
- Materiali incompatibili : Fonti di accensione. Luce solare diretta.
- Da conservarsi per un massimo di : ≈ 24 mesi
- Temperatura di stoccaggio : 2 – 30 °C

### 7.3. Usi finali particolari

Consultare la Sezione 1.2.



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.  
Viladomat, 321 5ª - 08029 Barcelona - SPAIN  
Tel. 34 934 952 500 - Fax 34 934 952 502  
E-mail : masso@cqm.es  
www.cqm.es - www.cqmasso.com

## PROBEL 1.8

### Scheda di Dati di Sicurezza

Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Data di pubblicazione: 16/10/2023 Data di revisione: 21/09/2023 Sostituisce la versione di: 26/02/2019 Versione: 2.0

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

##### 8.1. Parametri di controllo

###### 8.1.1 Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

Butylated hydroxytoluene (128-37-0)	
Francia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	2,6-Di-tert-butyl-p-crésol
VME (OEL TWA)	10 mg/m <sup>3</sup>

Germania - Valori limite di esposizione professionale (TRGS 900)	
Nome locale	2,6-Di-tert-butyl-p-kresol
AGW (OEL TWA) [1]	10 mg/m <sup>3</sup>

Portogallo - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Hidroxitoluenobutilado (2,6-Di-terc-butil-p-cresol) (BHT)
OEL TWA	2 mg/m <sup>3</sup>

Spagna - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	2,6-Diterc-butil-p-cresol
VLA-ED (OEL TWA) [1]	10 mg/m <sup>3</sup>
Commento	2014

Regno Unito - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	2,6-Di-tert-butyl-p-cresol
WEL TWA (OEL TWA) [1]	10 mg/m <sup>3</sup>

Svizzera - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	2,6-Di-tert-butyl-4-crésol
MAK (OEL TWA) [1]	10 mg/m <sup>3</sup>

###### 8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Nessuna ulteriore informazione disponibile

###### 8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

###### 8.1.4. DNEL e PNEC

Butylated hydroxytoluene (128-37-0)	
DNEL/DMEL (Lavoratori)	
A lungo termine - effetti locali, cutanea	≈ 0,5 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione	≈ 3,5 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (Acqua)	
PNEC aqua (acqua dolce)	≈ 0,199 mg/l



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.  
Viladomat, 321 5ª - 08029 Barcelona - SPAIN  
Tel. 34 934 952 500 - Fax 34 934 952 502  
E-mail : masso@cqm.es  
www.cqm.es - www.cqmasso.com

# PROBEL 1.8

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Data di pubblicazione: 16/10/2023 Data di revisione: 21/09/2023 Sostituisce la versione di: 26/02/2019 Versione: 2.0

Butylated hydroxytoluene (128-37-0)	
PNEC aqua (acqua marina)	≈ 0,0199 mg/l
<b>PNEC (Sedimento)</b>	
PNEC sedimento (acqua dolce)	≈ 99,6 mg/kg peso secco
PNEC sedimento (acqua marina)	≈ 9,96 mg/kg peso secco
<b>PNEC (Suolo)</b>	
PNEC suolo	≈ 47,69 mg/kg peso secco

### 8.1.5. Fascia di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## 8.2. Controlli dell'esposizione

### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 8.2.2. Dispositivi di protezione individuale

#### Dispositivi di protezione individuale:

Evitare le esposizioni inutili.

#### 8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

##### Protezione degli occhi:

Use eye protection according to EN 166.

#### 8.2.2.2. Protezione della pelle

##### Protezione delle mani:

La scelta di specifici guanti per una particolare applicazione e la durata nel posto di lavoro deve tener conto di tutti i fattori rilevanti; altri chimici gestiti, esigenze fisiche (protezione contro tagli / punture, protezione termica), nonché le specifiche fornite dal fornitore di guanti. Guanti resistenti alle sostanze chimiche secondo la norma EN 374 guanti è consigliato con indice di protezione 6; corrispondente > 480 minuti di tempo di permeazione. Per esempio in gomma nitrile (0,4 mm), neoprene (0,5 mm), Cloruro de polivinilo (0,7 mm).

#### 8.2.2.3. Protezione respiratoria

##### Protezione respiratoria:

Se l'uso può causare esposizione mediante inalazione si raccomanda l'impiego di equipaggiamento respiratorio protettivo. [Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

#### 8.2.2.4. Pericoli termici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

#### Altre informazioni:

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

Stato fisico	: Liquido
Colore	: Giallo.
Odore	: caratteristico.
Soglia olfattiva	: Non disponibile
Punto di fusione	: Non disponibile
Punto di congelamento	: Non disponibile
Punto di ebollizione	: 108 – 265 °C
Infiammabilità	: Non infiammabile.
Limiti di infiammabilità o esplosività	: Non disponibile



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.  
Viladomat, 321 5ª - 08029 Barcelona - SPAIN  
Tel. 34 934 952 500 - Fax 34 934 952 502  
E-mail : masso@cqm.es  
www.cqm.es - www.cqmasso.com

# PROBEL 1.8

## Scheda di Dati di Sicurezza

Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Data di pubblicazione: 16/10/2023 Data di revisione: 21/09/2023 Sostituisce la versione di: 26/02/2019 Versione: 2.0

Limite inferiore di esplosività	: Non disponibile
Limite superiore di esplosività	: Non disponibile
Punto di infiammabilità	: ≈ 75 °C
Temperatura di autoaccensione	: ≈ 345 °C
Temperatura di decomposizione	: Non disponibile
pH	: 6,65 – 8,65 (1%)
Viscosità cinematica	: Non disponibile
Solubilità	: Non disponibile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	: Non disponibile
Tensione di vapore	: ≈ 129 Pa
Pressione di vapore a 50°C	: ≈ 734,16 kPa
Densità	: 925 – 1025 kg/m³
Densità relativa	: Non disponibile
Densità relativa di vapore a 20°C	: Non disponibile
Caratteristiche delle particelle	: Non applicabile

### 9.2. Altre informazioni

#### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Contenuto di VOC : ≈ 78,18 %

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 10.2. Stabilità chimica

Non stabilito.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non stabilito.

### 10.4. Condizioni da evitare

Luce solare diretta. Temperature estremamente elevate o estremamente basse.

### 10.5. Materiali incompatibili

Acidi forti. Alcali forti.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

fumo. Monossido di carbonio. Anidride carbonica.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

Tossicità acuta (orale)	: Nocivo se ingerito.
Tossicità acuta (cutanea)	: Non classificato
Tossicità acuta (inalazione)	: Non classificato.

### PROBEL 1.8

STA CLP (orale)	500 mg/kg di peso corporeo
-----------------	----------------------------



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.

Viladomat, 321 5ª - 08029 Barcelona - SPAIN  
Tel. 34 934 952 500 - Fax 34 934 952 502  
E-mail : masso@cqm.es  
www.cqm.es - www.cqmasso.com

## PROBEL 1.8

### Scheda di Dati di Sicurezza

Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Data di pubblicazione: 16/10/2023 Data di revisione: 21/09/2023 Sostituisce la versione di: 26/02/2019 Versione: 2.0

Corrosione cutanea/irritazione cutanea	: Non classificato pH: 6,65 – 8,65 (1%)
Ulteriori indicazioni	: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Gravi danni oculari/irritazione oculare	: Provoca gravi lesioni oculari. pH: 6,65 – 8,65 (1%)
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Non classificato
Ulteriori indicazioni	: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Mutagenicità sulle cellule germinali	: Non classificato
Ulteriori indicazioni	: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Cancerogenicità	: Non classificato
Ulteriori indicazioni	: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Tossicità per la riproduzione	: Non classificato
Ulteriori indicazioni	: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	: Può provocare sonnolenza o vertigini.
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

#### abamectin (combinato di avermectin B1a e avermectin B1b) (ISO) (71751-41-2)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	Provoca danni agli organi (sistema nervoso) in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
--	---

Pericolo in caso di aspirazione : Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

#### 11.2. Informazioni su altri pericoli

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

Nessuna ulteriore informazione disponibile

##### 11.2.2. Altre informazioni

Possibili effetti nocivi sull'uomo e possibili sintomi : Nocivo se ingerito.

#### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

##### 12.1. Tossicità

Ecologia - acqua	: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto)	: Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico)	: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

##### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### PROBEL 1.8

Persistenza e degradabilità	Può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente.
-----------------------------	--

##### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

#### PROBEL 1.8

Potenziale di bioaccumulo	Non stabilito.
---------------------------	----------------

##### 12.4. Mobilità nel suolo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

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

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 12.7. Altri effetti avversi

Ulteriori indicazioni : Non disperdere nell'ambiente.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Consigli per lo smaltimento del Prodotto/Imballaggio : Smaltire in maniera sicura secondo le norme locali/nazionali vigenti. Smaltire il prodotto/recipiente in punto di raccolta per rifiuti pericolosi o speciali, secondo i regolamenti locali, regionali, nazionali e/o internazionali.

Ecologia - rifiuti : Non disperdere nell'ambiente. Rifiuti pericolosi a causa della tossicità.

Codice dell'elenco europeo dei rifiuti : 07 04 04\* - altri solventi organici, soluzioni di lavaggio ed acque madri

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA

### 14.1. Numero ONU o numero ID

N° ONU (ADR) : UN 2902  
Numero ONU (IMDG) : UN 2902  
N° ONU (IATA) : UN 2902

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

Designazione ufficiale di trasporto (ADR) : PESTICIDA LIQUIDO, TOSSICO, N.A.S. (abamectin (combinato di avermectin B1a e avermectin B1b) (ISO))

Designazione ufficiale di trasporto (IMDG) : PESTICIDE, LIQUID, TOXIC, N.O.S. (abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO))

Designazione ufficiale di trasporto (IATA) : Pesticide, liquid, toxic, n.o.s. (abamectin (combination of avermectin B1a and avermectin B1b) (ISO))

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

#### ADR

Classi di pericolo connesso al trasporto (ADR) : 6.1  
Etichette di pericolo (ADR) : 6.1



#### IMDG

Classi di pericolo connesso al trasporto (IMDG) : 6.1  
Etichette di pericolo (IMDG) : 6.1



#### IATA

Classi di pericolo connesso al trasporto (IATA) : 6.1  
Etichette di pericolo (IATA) : 6.1



### 14.4. Gruppo d'imballaggio

Gruppo di imballaggio (ADR)	: III
Gruppo di imballaggio (IMDG)	: III
Gruppo di imballaggio (IATA)	: III

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente	: Sì
Inquinante marino	: Sì
Altre informazioni	: Nessuna ulteriore informazione disponibile

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

#### Trasporto via terra

Codice di classificazione (ADR)	: T6
Disposizioni speciali (ADR)	: 61, 274, 648
Quantità limitate (ADR)	: 5I
Quantità esenti (ADR)	: E1
Istruzioni di imballaggio (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Disposizioni concernenti l'imballaggio in comune (RID)	: MP19
Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR)	: T7
Disposizioni speciali relative alle cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR)	: TP2, TP28
Codice cisterna (ADR)	: L4BH
Disposizioni speciali cisterna (ADR)	: TU15, TE19
Veicolo per il trasporto in cisterna	: AT
Categoria di trasporto (ADR)	: 2
Disposizioni speciali di trasporto - Colli (ADR)	: V12
Disposizioni speciali di trasporto - Carico, scarico e movimentazione (ADR)	: CV13, CV28
Disposizioni speciali di trasporto - Esercizio (ADR)	: S9
Numero d'identificazione del pericolo (n°. Kemler)	: 60
Pannello arancione	: 

Codice restrizione in galleria (ADR)	: E
Codice EAC	: 2X

#### Trasporto via mare

Disposizioni speciali (IMDG)	: 61, 223, 274
Quantità limitate (IMDG)	: 5 L
Quantità esenti (IMDG)	: E1
Istruzioni di imballaggio (IMDG)	: P001, LP01
Istruzioni di imballaggio IBC (IMDG)	: IBC03
Istruzioni cisterna (IMDG)	: T7
Disposizioni speciali cisterna (IMDG)	: TP2, TP28
N° EmS (Incendio)	: F-A
N° EmS (Fuoriuscita)	: S-A
Categoria di stivaggio (IMDG)	: A
Conservazione e manipolazione (IMDG)	: SW2



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.  
Viladomat, 321 5ª - 08029 Barcelona - SPAIN  
Tel. 34 934 952 500 - Fax 34 934 952 502  
E-mail : masso@cqm.es  
www.cqm.es - www.cqmasso.com

## PROBEL 1.8

### Scheda di Dati di Sicurezza

Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA  
COMMISSIONE

Data di pubblicazione: 16/10/2023 Data di revisione: 21/09/2023 Sostituisce la  
versione di: 26/02/2019 Versione: 2.0

Proprietà e osservazioni (IMDG) : Liquid pesticides which present a very wide range of toxic hazard. Miscibility with water depends upon the composition. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

#### Trasporto aereo

Quantità esenti aereo passeggeri e cargo (IATA) : E1  
Quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA) : Y642  
Quantità nette max. di quantità limitate aereo  
passeggeri e cargo (IATA) : 2L  
Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo  
(IATA) : 655  
Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo  
(IATA) : 60L  
Istruzioni di imballaggio aereo cargo (IATA) : 663  
Quantità max. netta aereo cargo (IATA) : 220L  
Disposizioni speciali (IATA) : A3, A4  
Codice ERG (IATA) : 6L

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

Non applicabile

### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

##### 15.1.1. Normative UE

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'allegato XVII del REACH (condizioni di restrizione)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco delle sostanze candidate REACH

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'allegato XIV del REACH (elenco delle autorizzazioni)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco PIC (regolamento UE 649/2012 relativo all'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco POP (regolamento UE 2019/1021 sugli inquinanti organici persistenti)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco di riduzione dell'ozono (regolamento UE 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco dei precursori di esplosivi (regolamento UE 2019/1148 sull'immissione sul mercato e sull'uso di precursori di esplosivi)

Contenuto di VOC :  $\approx 78,18 \%$

Non contiene sostanze elencate nell'elenco dei precursori di droghe (regolamento CE 273/2004 relativo alla fabbricazione e all'immissione in commercio di determinate sostanze utilizzate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e sostanze psicotrope)

##### 15.1.2. Norme nazionali

Assicurare l'osservanza di tutti i regolamenti nazionali e regionali.

##### Germania

Classe di pericolo per le acque (WGK) : WGK 3, Altamente pericoloso per le acque (Classificazione in base alla AwSV, allegato 1)

Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV) : Non è sottoposto a Ordinanza sugli Incidenti Pericolosi (12. BImSchV)

##### Olanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Nafta solvente (petrolio), aromatica pesante è elencato

SZW-lijst van mutagene stoffen : Nafta solvente (petrolio), aromatica pesante è elencato

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Nessuno dei componenti è elencato

SZW-lijst van reprotoxische stoffen –  
Vruchtbaarheid : Nessuno dei componenti è elencato

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : abamectin (combinato di avermectin B1a e avermectin B1b) (ISO) è elencato

##### Danimarca

Osservazioni sulla classificazione : Per lo stoccaggio di liquidi infiammabili seguire le linee guida per la gestione delle emergenze

Regolamenti Nazionali Danesi : Prodotto non autorizzato ai minori di 18 anni

Evitare il contatto diretto con il prodotto durante la gravidanza/allattamento



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.  
Viladomat, 321 5ª - 08029 Barcelona - SPAIN  
Tel. 34 934 952 500 - Fax 34 934 952 502  
E-mail : masso@cqm.es  
www.cqm.es - www.cqmasso.com

## PROBEL 1.8

### Scheda di Dati di Sicurezza

Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Data di pubblicazione: 16/10/2023 Data di revisione: 21/09/2023 Sostituisce la versione di: 26/02/2019 Versione: 2.0

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

#### SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche			
Sezione	Elemento modificato	Modifica	Note
	Proprietà e osservazioni (IMDG)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali di trasporto - Esercizio (ADR)	Aggiunto	
	Disposizioni speciali cisterna (ADR)	Aggiunto	
	Conservazione e manipolazione (IMDG)	Aggiunto	
	Ventilazione (ADN)	Aggiunto	
	Attrezzatura richiesta (ADN)	Modificato	
	Etichette di pericolo (ADN)	Modificato	
	Codice di classificazione (ADN)	Modificato	
	Codice ERG (IATA)	Modificato	
	Disposizioni speciali (IATA)	Modificato	
	Quantità max. netta aereo cargo (IATA)	Modificato	
	Istruzioni di imballaggio aereo cargo (IATA)	Modificato	
	Quantità nette max. per aereo passeggeri e cargo (IATA)	Modificato	
	Istruzioni di imballaggio aereo passeggeri e cargo (IATA)	Modificato	
	Quantità nette max. di quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA)	Modificato	
	Quantità limitate aereo passeggeri e cargo (IATA)	Modificato	
	Etichette di pericolo (IATA)	Modificato	
	Designazione ufficiale di trasporto (IATA)	Modificato	
	Designazione ufficiale di trasporto (IMDG)	Modificato	
	Etichette di pericolo (IMDG)	Modificato	
	N° EmS (Fuoriuscita)	Modificato	
	Disposizioni speciali cisterna (IMDG)	Modificato	
	Istruzioni cisterna (IMDG)	Modificato	
	Disposizioni speciali (IMDG)	Modificato	
	Disposizioni speciali di trasporto - Carico, scarico e movimentazione (ADR)	Modificato	
	Codice cisterna (ADR)	Modificato	
	Disposizioni speciali relative alle cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR)	Modificato	



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.  
Viladomat, 321 5º - 08029 Barcelona - SPAIN  
Tel. 34 934 952 500 - Fax 34 934 952 502  
E-mail : masso@cqm.es  
www.cqm.es - www.cqmasso.com

## PROBEL 1.8

### Scheda di Dati di Sicurezza

Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Data di pubblicazione: 16/10/2023 Data di revisione: 21/09/2023 Sostituisce la versione di: 26/02/2019 Versione: 2.0

Indicazioni di modifiche			
Sezione	Elemento modificato	Modifica	Note
	Istruzioni di trasporto in cisterne mobili e contenitori per il trasporto alla rinfusa (ADR)	Modificato	
	SDS UE - Mostrare gli indirizzi aggiuntivi	Aggiunto	
2.2	Frase ECH	Aggiunto	
2.2	Consigli di prudenza (CLP)	Modificato	
5.3	Codice EAC	Modificato	
9.1	Punto di infiammabilità	Modificato	
9.1	Pressione di vapore a 50°C	Modificato	
9.1	Tensione di vapore	Modificato	
9.1	Punto di ebollizione	Modificato	
9.2	Contenuto di VOC	Aggiunto	
14.1	Numero ONU (ADN)	Modificato	
14.1	N° ONU (ADR)	Modificato	
14.1	Numero ONU (IMDG)	Modificato	
14.1	N° ONU (IATA)	Modificato	
14.2	Designazione ufficiale di trasporto (ADN)	Modificato	
14.2	Designazione ufficiale di trasporto (ADR)	Modificato	
14.3	Etichette di pericolo (ADR)	Modificato	
14.3	Classe (ADR)	Modificato	
14.6	Disposizioni speciali (ADN)	Modificato	
14.6	Istruzioni di imballaggio (IMDG)	Modificato	
14.6	Categoria di trasporto (ADR)	Modificato	
14.6	Disposizioni speciali (ADR)	Modificato	
14.6	Codice restrizione in galleria (ADR)	Modificato	
14.6	Numero d'identificazione del pericolo (n° Kemler)	Modificato	
14.6	Codice di classificazione (ADR)	Modificato	
15.1	Contenuto di VOC	Aggiunto	

#### Fonti di dati

: REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006.

#### Consigli per la formazione

: Si raccomanda una formazione minima in materia di prevenzione di rischi del lavoro al personale che maneggerà tale prodotto, con il fine di facilitare la comprensione e interpretazione della presente scheda di dati di sicurezza, così come l'etichettatura del prodotto.

#### Altre informazioni

: Nessuno/a.



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.  
Viladomat, 321 5ª - 08029 Barcelona - SPAIN  
Tel. 34 934 952 500 - Fax 34 934 952 502  
E-mail : masso@cqm.es  
www.cqm.es - www.cqmasso.com

## PROBEL 1.8

### Scheda di Dati di Sicurezza

Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE

Data di pubblicazione: 16/10/2023 Data di revisione: 21/09/2023 Sostituisce la versione di: 26/02/2019 Versione: 2.0

#### Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:

Acute Tox. 1 (per inalazione)	Tossicità acuta (per inalazione), categoria 1
Acute Tox. 2 (per via orale)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 2
Acute Tox. 4 (per via orale)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 4
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo acuto, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 1
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
EUH401	Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.
Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1
H300	Letale se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H330	Letale se inalato.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H361d	Sospettato di nuocere al feto.
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Repr. 2	Tossicità per la riproduzione, categoria 2
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 1
STOT RE 2	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria 3 – Narcosi

#### Classificazione e procedure usate per determinare la classificazione delle miscele ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Acute Tox. 4 (per via orale)	H302	Giudizio di esperti
Eye Dam. 1	H318	Giudizio di esperti
STOT SE 3	H336	Giudizio di esperti
STOT RE 2	H373	Metodo di calcolo
Asp. Tox. 1	H304	Giudizio di esperti
Aquatic Acute 1	H400	Metodo di calcolo



COMERCIAL QUÍMICA MASSÓ, S.A.  
Viladomat, 321 5º - 08029 Barcelona - SPAIN  
Tel. 34 934 952 500 - Fax 34 934 952 502  
E-mail : masso@cqm.es  
www.cqm.es - www.cqmasso.com

## PROBEL 1.8

### Scheda di Dati di Sicurezza

Formato SDS UE secondo il REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA  
COMMISSIONE

Data di pubblicazione: 16/10/2023 Data di revisione: 21/09/2023 Sostituisce la  
versione di: 26/02/2019 Versione: 2.0

#### Classificazione e procedure usate per determinare la classificazione delle miscele ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Aquatic Chronic 1	H410	Metodo di calcolo
-------------------	------	-------------------

Sanitaria siano state ottenute da fonti che riteniamo attendibili, non godono di nessuna garanzia, esplicita o implicita, relativa alla loro correttezza. Le condizioni o metodi di manipolazione, immagazzinaggio, uso o eliminazione del prodotto sono indipendenti dalla nostra volontà e possono esulare dalla nostra conoscenza. Per questa ed altre ragioni, non ci assumiamo alcuna responsabilità e neghiamo espressamente la responsabilità per perdite, danni o spese derivanti dal, o associate in qualche modo al, maneggio, immagazzinaggio, uso o eliminazione del prodotto. Questa Scheda è stata preparata e deve essere usata unicamente per questo prodotto. Se il prodotto viene usato come componente di un altro prodotto, questa Scheda informativa non è necessariamente valida.