



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione : 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : CLIMADET  
Codice commerciale: 06302-06303-06304

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

Descrizione/Utilizzo  
Detergente per unità esterne di impianti A/C

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

FIMI spa via delle Industrie, 6  
26010 Izano (CR)  
tel 0373780193  
fax 0373244184  
Email: info@fimi.net - Sito internet: www.fimi.net  
Email tecnico competente: [adamo@fimi.net](mailto:adamo@fimi.net)

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

CAV Niguarda Milano - 0266101029  
CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù Roma - 06.68593726  
CAV Az. Osp. Univ. Foggia - 0881-732326  
CAV Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli - 081-7472870  
CAV Policlinico "Umberto I" Roma - 06-49978000  
CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma - 06-3054343  
CAV Az. Osp. "Careggi" Firenze - 055-7947819  
CAV C.N.I.T. Pavia - 0382-24444  
CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII -Bergamo - 800883300

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Pericoli chimico-fisici: il prodotto può essere corrosivo per i metalli.



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

Pericoli per la salute: il prodotto è nocivo se ingerito, provoca gravi lesioni oculari e provoca irritazione cutanea.

Pericoli per l'ambiente: il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

|                                                         |      |                                     |
|---------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|
| Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1 | H290 | Può essere corrosivo per i metalli. |
| Tossicità acuta, categoria 4                            | H302 | Nocivo se ingerito.                 |
| Lesioni oculari gravi, categoria 1                      | H318 | Provoca gravi lesioni oculari.      |
| Irritazione cutanea, categoria 2                        | H315 | Provoca irritazione cutanea.        |

## 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| H290 | Può essere corrosivo per i metalli. |
| H302 | Nocivo se ingerito.                 |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari.      |
| H315 | Provoca irritazione cutanea.        |

Consigli di prudenza:

|                |                                                                                                                                                                      |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. |
| P303+P361+P353 | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].      |
| P280           | Indossare guanti e indumenti protettivi e proteggere gli occhi e il viso.                                                                                            |
| P310           | Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.                                                                                                          |
| P264           | Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.                                                                                                                             |



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

P234

Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

P390

Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

Contiene: Acido fosforico

Alcoli, C11-13- ramificati, etossilati ( $\geq 2,5$  moli EQ)

2-butossietanolo

Alcoli, C12-14, etossilati, solfatati, sali sodici

Composizione (Reg. (CE) 648/2004): inferiore al 5 %, tensioattivi anionici

## 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscela

Contiene:

| Identificazione                                                                                                       | Concentrazione % | Classificazione 1272/2008 (CLP)                                                                                                                          | Limiti di concentrazione specifici 1272/2008 (CLP)                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acido fosforico</b><br>CAS 7664-38-2<br>CE 231-633-2<br>INDEX 015-011-00-6<br>Nr. Reg. 01-2119485924-24-XXXX       | 18,6 – 21,6*     | Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302,<br>Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318,<br>Nota di classificazione secondo l'allegato<br>VI del Regolamento CLP: B | Eye Irrit. 2; H319: $10\% \leq C < 25\%$<br>Skin Corr. 1B; H314: $C \geq 25\%$<br>Skin Irrit. 2; H315: $10\% \leq C < 25\%$ |
| <b>Alcoli, C11-13- ramificati,<br/>etossilati (<math>\geq 2,5</math> moli EQ)</b><br>CAS -<br>CE 931-985-3<br>INDEX - | 1,7 - 2,7        | Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318                                                                                                                       | Non applicabile                                                                                                             |
| <b>2-butossietanolo</b><br>CAS 111-76-2<br>CE 203-905-0<br>INDEX 603-014-00-0<br>Nr. Reg. 01-2119475108-36-XXXX       | 1 - 2            | Acute Tox. 4 H302, Acute Tox. 4 H312,<br>Acute Tox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319, Skin<br>Irrit. 2 H315                                                     | Non applicabile                                                                                                             |



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamentoo 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

Alcoli, C12-14, etossilati, solfati,  
sali sodici

CAS 68891-38-3

1,0 - 1,12

Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315,  
Aquatic Chronic 3 H412

Eye Dam. 1:  $C \geq 10\%$  \*\*  
Eye Irrit. 2:  $5\% \leq C < 10\%$  \*\*

CE 500-234-8

INDEX -

Nr. Reg. 01-2119488639-16-XXXX



\*Nota: Valore superiore del range escluso

\*\*Nota: Limiti di concentrazione specifici derivanti dal dossier di registrazione

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

**OCCHI:** Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30 - 60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

**PELLE:** Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

#### Acido fosforico

Effetti acuti dose-dipendenti:

Cute: irritazione, ustione, corrosione

Occhi: irritazione, cheratite, danno corneale

Cavo orale:

Naso: irritazione

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione

Effetti cronici: non sono attualmente disponibili dati relativi ad effetti cronici.



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet  
Articolo numero: 06302-06303-06304

### 2-butossietanolo

Effetti acuti dose-dipendenti.

Cute: irritazione

Sistema Nervoso: cefalea

Occhi: irritazione

Naso: irritazione

Prime vie aeree: irritazione

Polmoni: irritazione

Sangue: emolisi

Effetti cronici: non sono attualmente disponibili dati relativi ad effetti cronici

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

Trattare sintomaticamente. Consultare un medico

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

#### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

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

#### PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione (COx, POx maggiormente).

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

#### INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

#### EQUIPAGGIAMENTO



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

##### PER CHI NON INTERVIENE DIRETTAMENTE

Allertare il personale preposto alla gestione di tali emergenze. Allontanarsi dalla zona dell'incidente se non si è in possesso dei dispositivi di protezione individuale elencati alla Sezione 8.

##### PER CHI INTERVIENE DIRETTAMENTE

Allontanare tutto il personale non adeguatamente equipaggiato per far fronte all'emergenza.

Indossare adeguati dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Rendere accessibile ai lavoratori l'area interessata dall'incidente solamente ad avvenuta adeguata bonifica. Aerare i locali interessati dall'incidente.

Allontanare eventuali contenitori e materiali metallici che possono essere danneggiati dalla perdita.

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte (es. vermiculite, Terre di diatomee, sabbia, farina fossile, zeoliti, carbone attivo, gel di alluminio/silice).

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

## 7.3. Usi finali particolari

Non sono previsti usi finali particolari diversi dagli usi pertinenti identificati riportati in Sezione 1.2 di questa scheda dati di sicurezza.

## SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

|     |             |                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEU | Deutschland | TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte                                                                |
| ITA | Italia      | DIRETTIVA (UE) 2017/164 DELLA COMMISSIONE del 31 gennaio 2017                                                                                                     |
| EU  | OEL EU      | Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 91/322/CEE. |
|     | TLV-ACGIH   | ACGIH 2019                                                                                                                                                        |

#### Acido fosforico

| Tipo      | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |     | Note / Osservazioni | Effetti critici                                                         |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|-------------------------------------------------------------------------|
|           |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm |                     |                                                                         |
| VLEP      | ITA   | 1      |     | 2          |     |                     |                                                                         |
| OEL       | EU    | 1      |     | 2          |     |                     |                                                                         |
| TLV-ACGIH |       | 1      |     | 3          |     |                     | Irritazione del tratto respiratorio superiore, della cute e degli occhi |

#### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |                 |                | Effetti sui lavoratori |              |                 |                |                   |  |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|--|
|                    | Locali acuti            | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici      | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |  |
| Orale              |                         |                 |                | 0,1 mg/kg bw/d         |              |                 |                |                   |  |
| Inalazione         |                         |                 | 0,36 mg/m3     | 4,57 mg/m3             | 2 mg/m3      |                 | 1 mg/m3        | 10,7 mg/m3        |  |



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet  
 Articolo numero: 06302-06303-06304

## 2-butossietanolo

| Tipo                                                                      | Stato | TWA/8h |     | STEL/15min |       | Note / Osservazioni | Effetti critici                                              |
|---------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-----|------------|-------|---------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                                           |       | mg/m3  | ppm | mg/m3      | ppm   |                     |                                                              |
| MAK                                                                       | DEU   | 49     | 10  | 98         | 20    | PELLE               |                                                              |
| VLEP                                                                      | ITA   | 98     | 20  | 246        | 50    | PELLE               |                                                              |
| OEL                                                                       | EU    | 98     | 20  | 246        | 50    | PELLE               |                                                              |
| TLV-ACGIH                                                                 |       | 97     | 20  |            |       | A3; IBE             | Irritazione del tratto respiratorio superiore, e degli occhi |
| Valore di riferimento in acqua dolce                                      |       |        |     | 8,8        | mg/l  |                     |                                                              |
| Valore di riferimento in acqua marina                                     |       |        |     | 0,88       | mg/l  |                     |                                                              |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce                        |       |        |     | 34,6       | mg/kg |                     |                                                              |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina                       |       |        |     | 3,46       | mg/kg |                     |                                                              |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente                 |       |        |     | 9,1        | mg/l  |                     |                                                              |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP                            |       |        |     | 463        | mg/l  |                     |                                                              |
| Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario) |       |        |     | 20         | mg/kg |                     |                                                              |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre                      |       |        |     | 2,33       | mg/kg |                     |                                                              |
| Valore di riferimento per l'atmosfera                                     |       |        |     | 50         | mg/m3 |                     |                                                              |

## Salute – Livello derivato di non effetto – DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |                 |                | Effetti sui lavoratori |              |                 |                |                   |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|
|                    | Locali acuti            | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici      | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Orale              |                         | 26,7 mg/kg/d    |                | 6,3 mg/kg bw/d         |              |                 |                |                   |
| Inalazione         | 147 mg/m3               | 426 mg/m3       |                | 59 mg/m3               | 246 mg/m3    | 1091 mg/m3      |                | 98 mg/m3          |
| Dermica            |                         | 89 mg/kg bw/d   |                | 75 mg/kg bw/d          |              | 89 mg/kg bw/d   |                | 125 mg/kg bw/d    |

## Alcoli, C12-14, etossilati, solfatati, Sali sodici

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente – PNEC

|                                                      |  |  |  |       |         |  |  |  |
|------------------------------------------------------|--|--|--|-------|---------|--|--|--|
| Valore di riferimento in acqua dolce                 |  |  |  | 0,24  | mg/l    |  |  |  |
| Valore di riferimento in acqua marina                |  |  |  | 0,024 | mg/l    |  |  |  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce   |  |  |  | 0,917 | mg/kg/d |  |  |  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina  |  |  |  | 0,092 | mg/kg/d |  |  |  |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP       |  |  |  | 10    | g/l     |  |  |  |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre |  |  |  | 7,5   | mg/kg/d |  |  |  |

## Salute – Livello derivato di non effetto – DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori |                 |                | Effetti sui lavoratori |              |                 |                |                   |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------|------------------------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|
|                    | Locali acuti            | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici      | Locali acuti | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici cronici |
| Orale              |                         |                 |                | 15 mg/kg bw/d          |              |                 |                |                   |
| Inalazione         |                         |                 |                | 52 mg/m3               |              |                 |                | 175 mg/m3         |
| Dermica            |                         |                 | 79 µg/cm²      | 1650 mg/kg bw/d        |              |                 | 132 µg/cm²     | 2750 mg/kg bw/d   |

Legenda:



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

**Denominazione commerciale:** climadet

**Articolo numero:** 06302-06303-06304

© = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica. VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione prevista ; NPI = nessun pericolo identificato.

Acido fosforico

Metodi di campionamento:

[http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/094-phosphoric\\_acid\\_2016.pdf](http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/094-phosphoric_acid_2016.pdf).

2-butossietanolo

Metodi di campionamento:

[http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/032-2-butoxyethanol\\_2016.pdf](http://amcaw.ifa.dguv.de/substance/methoden/032-2-butoxyethanol_2016.pdf)

Indicatori Biologici di Esposizione (IBE) - Fonte: ACGIH 2019

Indicatore biologico: Acido butossiacetico (BAA) nelle urine

Momento del prelievo: fine turno

IBE: 200 mg/g creatinina

Notazione: \

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato ch' l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III, classe A, I (materiale consigliato gomma butilica o equivalenti.) (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Reg. (UE) 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamentoo 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

**Denominazione commerciale:** climadet

**Articolo numero:** 06302-06303-06304

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166). Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

### PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

|                                    |                                         |
|------------------------------------|-----------------------------------------|
| Stato Fisico                       | liquido                                 |
| Colore                             | incolore                                |
| Odore                              | Assente                                 |
| Soglia olfattiva                   | Non disponibile                         |
| pH                                 | Non disponibile                         |
| Punto di fusione o di congelamento | Non disponibile                         |
| Punto di ebollizione iniziale      | Non disponibile                         |
| Intervallo di ebollizione          | Non disponibile                         |
| Punto di infiammabilità            | Non disponibile                         |
| Tasso di evaporazione              | Non disponibile                         |
| Infiammabilità di solidi e gas     | Non applicabile (il prodotto è liquido) |
| Limite inferiore infiammabilità    | Non disponibile                         |
| Limite superiore infiammabilità    | Non disponibile                         |
| Limite inferiore esplosività       | Non disponibile                         |
| Limite superiore esplosività       | Non disponibile                         |



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamentoo 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet  
Articolo numero: 06302-06303-06304

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensione di vapore                             | Non applicabile (il prodotto è una miscela)                                                                                                                                                                                                                |
| Densità di vapore                              | Non applicabile (il prodotto è una miscela)                                                                                                                                                                                                                |
| Densità relativa                               | 1,2                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Solubilità                                     | Non disponibile                                                                                                                                                                                                                                            |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | Non applicabile (il prodotto è una miscela)                                                                                                                                                                                                                |
| Temperatura di autoaccensione                  | Non disponibile                                                                                                                                                                                                                                            |
| Temperatura di decomposizione                  | Non disponibile                                                                                                                                                                                                                                            |
| Viscosità                                      | Non disponibile                                                                                                                                                                                                                                            |
| Proprietà esplosive                            | Non applicabile (assenza di gruppi chimici associati a proprietà esplosive ai sensi delle disposizioni di cui all'Allegato I, Parte 2, cap. 2.1.4.3 del reg. (CE) 1272/2008 - CLP).                                                                        |
| Proprietà ossidanti                            | Non applicabile (assenza dei requisiti connessi alla presenza di atomi e/o legami chimici associati a proprietà ossidanti nelle molecole dei componenti ai sensi delle disposizioni di cui all'Allegato I, Parte 2, 2.13.4 del reg. (CE) 1272/2008 - CLP). |

### 9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

#### Acido fosforico

Si decompone a temperature superiori a 200°C/392°F.

La sostanza si decompone a contatto con alcoli, aldeidi, cianuri, chetoni, fenoli, esteri, solfuri e composti organici alogenati, producendo fumi tossici. Attacca e corrode numerosi metalli (in particolare il ferro, lo zinco e l'alluminio) con sviluppo di idrogeno e gas infiammabile ed esplosivo. È un acido più forte di acido ossalico, silicico, e borico ma meno forte di acido nitrico, acido solforico, acido cloridrico e acido cromico.

#### 2-butossietanolo

Si decompone per effetto del calore.

Attacca metalli leggeri (alluminio, magnesio), formando idrogeno esplosivo (INRS, 2005; Pohanish, 2009).

A temperature elevate attacca alluminio metallico (Pohanish, 2009).

Attacca alcune forme di plastica, gomma e rivestimenti (Pohanish, 2009).

Forma perossidi all'aria.



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

#### Acido fosforico

È igroscopica.

La sostanza polimerizza violentemente sotto l'influenza di azo composti e di epossidi.

#### 2-butossietanolo

Stabile nelle normali condizioni d'uso (INRS, 2005).

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

#### Acido fosforico

Rischio di esplosione a contatto con: nitrometano. Può reagire pericolosamente con: alcali, sodio boro idruro.

Non aggiungere MAI acqua a questa sostanza; per soluzioni o diluizioni aggiungerla sempre lentamente all'acqua.

#### 2-butossietanolo

Può reagire pericolosamente con: alluminio, agenti ossidanti. Forma perossidi con: aria.

La sostanza può formare perossidi esplosivi. Reagisce con ossidanti forti causando pericolo di incendio ed esplosione (IPCS, 2003).

Reagisce violentemente con ossidanti forti (forma perossidi esplosivi con acido nitrico, acido perclorico, perossido di idrogeno e nitrati) e basi forti (INRS, 2005).

È in grado di formare perossidi instabili ed esplosivi per esposizione ad aria e luce; temperature elevate possono causare esplosione (Pohanish, 2009). Reagisce con acido solforico, acido nitrico, caustici, basi, ammine, ammidi e idrossidi inorganici; isocianati, ossidanti forti (Pohanish, 2009).

### 10.4. Condizioni da evitare

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alle usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

#### Acido fosforico

Fonti di accensione.

Sotto l'azione del calore, a partire da 213 °C, l'acido fosforico perde acqua e si trasforma in acido pirofosforico (H<sub>4</sub>P<sub>2</sub>O<sub>7</sub>).

#### 2-butossietanolo

Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere.

Riscaldamento, fiamme libere e scintille.



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

Il flusso o l'agitazione della sostanza possono generare cariche elettrostatiche dovute alla conduttività bassa conduttività (Pohanish, 2009).

### 10.5. Materiali incompatibili

#### Acido fosforico

Incompatibile con: metalli, alcali forti, aldeidi, solfuri organici, perossidi.

#### 2-butossietanolo

Sostanze fortemente alcaline. Sostanze ossidanti e metalli leggeri.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

A seguito di degradazione termica si possono liberare prodotti di decomposizione pericolosi, quali: CO<sub>x</sub>, PO<sub>x</sub> maggiormente.

#### Acido fosforico

Può sviluppare: ossidi di fosforo.

#### 2-butossietanolo

Durante la combustione, produce gas irritanti o tossici.

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.

Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

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

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamentoo 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

**Denominazione commerciale: climadet**

**Articolo numero: 06302-06303-06304**

## TOSSICITÀ ACUTA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto è classificato Acute Tox 4; H302

|                                  |               |
|----------------------------------|---------------|
| LC50 (Inalazione) della miscela: | > 20 mg/l     |
| LD50 (Orale) della miscela:      | 1577,45 mg/kg |
| LD50 (Cutanea) della miscela:    | >2000 mg/kg   |

## 2-butossietanolo

|                   |                                 |
|-------------------|---------------------------------|
| LD50 (Orale)      | 500 mg/kg Ratto                 |
| LD50 (Cutanea)    | > 2000 mg/kg Porcellino d'india |
| LC50 (Inalazione) | 523 mg/l/4h Ratto ppm           |

## Alcoli, C12-14, etossilati, solfatati, sali sodici

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| LD50 (Orale)   | > 5000 mg/kg Ratto |
| LD50 (Cutanea) | > 2000 mg/kg Ratto |

## CORROSIONE CUTANEA/IRRITAZIONE CUTANEA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione previsti dalla tabella 3.2.3 dell'Allegato I, del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto è classificato Skin Irrit. 2 H315

## GRAVI DANNI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione previsti dalla tabella 3.3.3 dell'Allegato I del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto è classificato Eye Dam. 1; H318

## SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

## MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

## CANCEROGENICITÀ

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

## TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

## TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE.

Sulla base dei dati disponibili e considerati i criteri di classificazione dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., il prodotto non è classificato per questa classe di pericolo.

Di seguito vengono riportati i dati tossicologici riferiti alle sostanze contenute nella miscela:

### Acido fosforico

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

L'acido fosforico può penetrare nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol e per ingestione.

Libera ioni fosfato che sono eliminati con le urine.

Le particelle di acido fosforico sono igroscopiche e hanno tendenza ad aumentare di volume nel passaggio attraverso le vie respiratorie. Contengono il 90% di umidità nella trachea e il 99% nei polmoni.

L'acido fosforico a contatto con l'umidità del tratto gastrointestinale è trasformato in ioni fosfato.

L'assorbimento e, in quantità limitata, il riassorbimento nel tratto gastrointestinale sono influenzati da diversi fattori.

Il trasporto verso il sangue è un fenomeno attivo che viene stimolato dalla vitamina D.

Nell'uomo adulto circa i 2/3 della quantità ingerita è assorbita ed eliminata con le urine.

Nel bambino la quantità assorbita non viene completamente eliminata, di conseguenza, il tasso plasmatico rimane più elevato rispetto a quello di un adulto. (INRS, 2011)

### TOSSICITÀ ACUTA

Ratto DL50 (orale): 1530 mg/kg (INRS, 2011)

Coniglio DL50 (cutanea): 2740 mg/kg (INRS, 2011)

Ratto CL50-4 ore (inalatoria): > 213 mg/m<sup>3</sup> (INRS, 2011)

### CORROSIONE/IRRITAZIONE CUTANEA

La sostanza ha azione corrosiva.

La gravità è in relazione alla concentrazione della soluzione, alla quantità e alla durata del contatto.

Può provocare una colorazione giallastra della cute.

A seconda del danno si osserva eritema caldo e doloroso, flittene o necrosi.

L'evoluzione si può complicare con sovrainfezioni, sequele estetiche o funzionali.

Sulla pelle di coniglio, l'acido fosforico induce irritazione a partire da una concentrazione del 75% per un contatto di 4 ore; all'80%, l'irritazione è severa, e all'85%, è corrosiva (necrosi) (INRS, 2011).

### CORROSIONE PER LE VIE RESPIRATORIE

I vapori e l'aerosol sono corrosivi.

La gravità delle lesioni è in relazione alla concentrazione della soluzione, alla quantità e alla durata del contatto.



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

**Denominazione commerciale: climadet**

**Articolo numero: 06302-06303-06304**

I fumi di combustione di una miscela contenente 95% di fosforo rosso sono composti da un'alta concentrazione di acido fosforico e da una piccola quantità di acido difosforico.

Un'esposizione di ratti per 1 ora a questi fumi induce lieve deformazione dell'epiglottide (a 3150 mg/m<sup>3</sup>), edema della laringe (a 5400 mg/m<sup>3</sup>) e lesioni tracheali e laringee (a 8500 mg/m<sup>3</sup>).

Un'esposizione per 4 ore a 1500 mg/m<sup>3</sup> provoca edema della laringe severo e in alcuni punti emorragico.

I conigli esposti per 30 minuti a questi fumi presentano una necrosi epiteliale degli alveoli e un'inflammatione della laringe parzialmente reversibili in 14 giorni (INRS, 2011).

### LESIONI OCULARI GRAVI/IRRITAZIONI OCULARI GRAVI

La sostanza ha azione corrosiva.

La gravità è in relazione alla concentrazione della soluzione, alla quantità e alla durata del contatto.

I sintomi sono: dolore immediato, lacrimazione, iperemia congiuntivale e spesso blefarospasmo.

Sequela possibili sono: aderenze congiuntivali, opacità corneali, cataratta, glaucoma ed anche cecità.

Nell'uomo, l'instillazione oculare di una goccia di soluzione di acido fosforico tamponata a pH 2,5 comporta solo lieve prurito senza lesioni. Una goccia di una medesima soluzione tamponata a pH 3,4 è perfettamente tollerata (INRS, 2011).

Nell'occhio di coniglio, una soluzione dal 10-17% è leggermente irritante, mentre un contatto diretto con la sostanza pura (119 mg) induce effetti gravi (ustioni) (INRS, 2011).

### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA

L'inalazione di sostanza può causare una sindrome di Brooks (asma indotta da irritanti) (INRS, 2011).

### SENSIBILIZZAZIONE CUTANEA

L'acido fosforico non ha mostrato potere sensibilizzante su cavia (INRS, 2011).

### MUTAGENICITÀ DELLE CELLULE GERMINALI

In vitro ha fornito risultati negativi nel saggio di Ames, con o senza attivazione metabolica.

In vivo un saggio di ricombinazione genica su *Drosophila* ha fornito risultato negativo.

Un saggio sui letali dominanti, eseguito su ratto, ha mostrato un aumento di femmine che presentavano riassorbimenti dopo accoppiamento con maschi esposti alla concentrazione più bassa. (INRS, 2011)

### CANCEROGENICITÀ

In una recente valutazione i dati hanno mostrato associazione tra esposizione a nebbie di acidi inorganici forti e cancro laringeo nell'uomo mentre sono risultati limitati per affermare un'associazione causale con il cancro bronchiale.

Nell'uomo è stata osservata inoltre associazione positiva tra esposizione a nebbie di acidi inorganici forti e cancro polmonare (IARC, 2012; INRS, 2011).

- La International Agency for Research on Cancer (IARC) alloca le nebbie di acidi inorganici forti nel gruppo 1 (cancerogeno accertato per l'uomo) sulla base di evidenza di cancerogenicità sufficiente nell'uomo (cancro a carico della laringe e associazione positiva tra esposizione a nebbie di acidi forti inorganici e cancro del polmone) (IARC, 2012).

### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE:

- Effetti avversi su funzione sessuale e fertilità: Dato non disponibile.



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

### Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

- Effetti avversi sullo sviluppo: Non sono disponibili dati sull'uomo. Non è stata osservata alcuna modifica su crescita o riproduzione in ratti (in uno studio su 3 generazioni) che hanno ricevuto diete contenenti 0,4 e 0,75% di acido fosforico (INRS, 2011).

Nel ratto, l'acido fosforico è fetotossico in caso di esposizione a concentrazioni elevate per via inalatoria (INRS, 2011).

- Effetti su allattamento o attraverso allattamento: Dato non disponibile.

### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Nell'uomo, l'esposizione per via inalatoria a vapori o ad aerosol causa immediatamente segni d'irritazione delle vie respiratorie: rinorrea, starnuti, sensazione di bruciore nasale e faringeo, tosse, dispnea e dolore toracico.

La prognosi può essere infausta qualora intervengano un edema laringeo o un broncospasmo.

Cessando l'esposizione la sintomatologia generalmente regredisce ma, entro le 48 ore può sopraggiungere edema polmonare ritardato.

Le sovrainfezioni batteriche sono le complicanze più frequenti.

Ipersecrezione bronchiale e desquamazione della mucosa bronchiale, in presenza di lesioni estese, sono responsabili di ostruzioni bronchiali e atelettasie (INRS, 2011).

L'ingestione di una soluzione concentrata di sostanza causa dolori alla bocca, retrosternali ed epigastrici, associati a ipersialorrea e vomito frequentemente sanguinolento.

Si ha acidosi metabolica, iperleucocitosi ed emolisi.

Complicanze nel breve termine sono perforazione esofagea o gastrica, emorragie digestive, fistole (esotracheale o aorto-esofagea), difficoltà respiratoria (per edema laringeo, pneumopatia da inalazione o fistola esotracheale), stato di shock e coagulazione intravascolare disseminata (INRS, 2011).

### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non sono disponibili dati sull'uomo dopo esposizioni croniche alla sostanza.

Nell'uomo, l'ingestione di fosfati può causare squilibri elettrolitici nel corpo che, se eccessivi, possono interferire con la funzione di una varietà di sistemi di organi. In particolare, consumi elevati di fosfato possono influenzare la distribuzione del calcio nel corpo e possono in alcuni casi produrre calcificazione dei tessuti molli e incidere sulla formazione ossea.

Danni renali, calcificazione dei tessuti molli e delle ossa sono stati i principali risultati rilevati in animali da laboratorio alimentati ripetutamente con fosfati (BIBRA, 1993).

La tossicità dell'acido fosforico dopo inalazione ripetuta è simile a quella degli aerosol di acidi; l'effetto è dovuto all'azione irritante diretta del ione H<sup>+</sup> e dipende, non solo dalla concentrazione, ma anche dalle dimensioni delle particelle e dalla durata dell'esposizione. In ratti esposti ad aerosol (particelle dell'aerosol di 0,49-0,65 µm) di prodotti di combustione di una miscela contenente fosforo rosso costituita dal 71 a 79% di acido fosforico, per 2,25 ore/giorno, 4 giorni/settimana per 13 settimane, si è osservata letalità a partire da una concentrazione di 750 mg/m<sup>3</sup> con effetti sul tratto respiratorio e in particolare sui bronchioli terminali.

I ratti esposti a prodotti di combustione di fosforo bianco, 15 minuti/giorno, 5 giorni/settimana per 13 settimane, muoiono alle alte concentrazioni (589 a 1161 mg/m<sup>3</sup>) a causa di edema laringeo o tracheale (INRS, 2011).

### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Dato non disponibile.



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamentoo 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

Vie probabili di esposizione

Le principali vie di esposizione potenziale si prevede possano essere il contatto cutaneo e l'inalazione nei lavoratori esposti alla produzione e all'uso della sostanza.

Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizione a breve e lungo termine

L'esposizione per via inalatoria a vapori o ad aerosol causa immediatamente segni d'irritazione delle vie respiratorie: rinorrea, starnuti, sensazione di bruciore nasale e faringeo, tosse, dispnea e dolore toracico.

La prognosi può essere infausta qualora intervengano un edema laringeo o un broncospasmo.

Al termine dell'esposizione si ha solitamente una remissione della sintomatologia, ma entro le 48 ore può aversi edema polmonare ritardato.

Complicanze sono le sovrainfezioni batteriche.

L'ipersecrezione e la desquamazione della mucosa bronchiale, in presenza di lesioni estese, sono responsabili di ostruzioni bronchiali ed atelettasie.

Altre sequele possibili sono: stenosi bronchiale, bronchiectasie, fibrosi polmonare.

L'ingestione di una soluzione concentrata di sostanza causa dolori alla bocca, retrosternali ed epigastrici, associati a iperscialorrea e vomito frequentemente sanguinolento. Si ha acidosi metabolica, iperleucocitosi ed emolisi.

Complicanze nel breve termine sono perforazione esofagea o gastrica, emorragie digestive, fistole (esotracheale o aorto-esofagea), difficoltà respiratoria (per edema laringeo, pneumopatia da inalazione o fistola esotracheale), stato di shock e coagulazione intravascolare disseminata. Nell'evoluzione nel lungo termine si possono avere stenosi digestive, in particolare esofagee.

Vi è anche il rischio di una cancerizzazione delle lesioni del tratto digestivo.

Non sono disponibili dati per esposizioni croniche alla sostanza.

Effetti interattivi

Dato non disponibile

### 2-butossietanolo

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Il butilglicol viene rapidamente assorbito per via cutanea, respiratoria e digestiva.

La principale via metabolica nell'uomo e negli animali è l'ossidazione a butossiacetaldeide ed acido butossiacetico, responsabile quest'ultimo degli effetti emolitici, prevalentemente nel ratto. Il meccanismo coinvolge l'aldeide deidrogenasi che sembra essere saturabile.

Nell'uomo la formazione di acido butossiacetico è minore rispetto a quella del ratto. Inoltre nell'uomo si ha coniugazione dell'acido butossiacetico con glutamina e successiva eliminazione con le urine.

Nell'uomo la somministrazione contemporanea di alcool (etanolo, n-propanolo o n-butanolo) in quantità importanti, inibisce la formazione di acido butossiacetico.

### TOSSICITÀ ACUTA

Ratto DL50 (orale):

470 mg/kg (HSDB, 2015)

Coniglio DL50 (orale):

320-370 mg/kg (HSDB, 2015; Verschueren, 2009)

Coniglio DL50 (cutanea):

580 mg/kg



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamentoo 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

**Denominazione commerciale:** climadet

**Articolo numero:** 06302-06303-06304

Coniglio DL50 (cutanea): 100-610 mg/kg [OECD TG 402] (OECD, 1997)  
Ratto CL50-4 ore (inalatoria): 450 ppm (2214 mg/m<sup>3</sup>) (le femmine e gli animali adulti sono più sensibili dei maschi o degli animali giovani) [OECD TG 403] (OECD, 1997)

### CORROSIONE/IRRITAZIONE CUTANEA

Arrossamento della cute e dermatite da contatto si sono verificati in addetti alla pulizia che utilizzavano lucidanti per pavimenti contenenti livelli elevati di 2-butossietanolo (OECD, 1997).

Nel coniglio la sostanza ha potere irritante (in accordo con [OECD TG 404]) (severo eritema con escara ed edema sono stati osservati in 3/6 conigli dopo applicazione per 4 ore) (OECD, 1997).

2-Butossietanolo applicato sulla pelle di coniglio per 4 ore ha provocato lieve irritazione; il prolungamento del contatto ha provocato grave irritazione. 2-Butossietanolo è stato classificato come severo irritante cutaneo quando è stato utilizzato il metodo Draize (IPCS, 2010).

### CORROSIONE PER LE VIE RESPIRATORIE

Dato non disponibile.

### LESIONI OCULARI GRAVI/IRRITAZIONI OCULARI GRAVI

Non sono disponibili studi sull'uomo.

Nel coniglio la sostanza ha potere irritante (in accordo con [OECD TG 405]) (OECD, 1997).

In conigli, l'instillazione di una quantità non specificata di 2-butossietanolo ha causato grave irritazione oculare che includeva iperemia congiuntivale ed edema, mentre concentrazioni al 30% e al 70% sono risultate moderatamente irritanti (IPCS, 2010).

### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA

Dato non disponibile.

### SENSIBILIZZAZIONE CUTANEA

Patch test ripetuto nell'uomo ha dato risultato negativo (OECD, 1997).

Non ha indotto sensibilizzazione su cavie utilizzando il test di massimizzazione (OECD, 1997; IPCS, 2010).

### MUTAGENICITÀ DELLE CELLULE GERMINALI

Nei saggi eseguiti non ha mostrato potere mutageno, "in vivo" (test del micronucleo su midollo osseo di ratto e topo mediante somm. per via i.p.) e "in vitro" (test di Ames; test delle aberrazioni cromosomiche; mutazioni geniche su cellule ovariche di hamster) (OECD, 1997).

### CANCEROGENICITÀ

In uno studio di cancerogenesi della durata di due anni, in ratti F344/N e topi B6C3F1 (m. e f.) esposti per via inalatoria a 2-butossietanolo, sono stati osservati: tumori del fegato nei topi m., tumori del prestomaco nei topi f. e tumori del midollo surrenale nei ratti f.. Nei ratti m. non è stato osservato alcun aumento nell'incidenza di tumori (NTP, 2000).



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamentoo 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

**Denominazione commerciale:** climadet

**Articolo numero:** 06302-06303-06304

La International Agency for Research on Cancer (IARC) alloca il 2-butossietanolo nel gruppo 3 (non classificabile per la sua cancerogenicità nell'uomo) sulla base di evidenza di cancerogenicità "inadeguata" nell'uomo e "limitata" negli animali da esperimento (IARC, 2006).

L'US Environmental Protection Agency (EPA) indica il 2-butossietanolo come probabilmente non cancerogeno per l'uomo sulla base di: evidenza in animali da laboratorio, informazioni sul meccanismo d'azione e informazioni limitate in studi sull'uomo (Valutazione del 2010 su USEPA file online 2018).

### TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE:

- Effetti avversi su funzione sessuale e fertilità:

Gli studi epidemiologici non indicano tossicità. Negli animali effetti avversi sulla riproduzione sono stati osservati solo a dosi tossiche per le madri (IPCS, 2010)

- Effetti avversi sullo sviluppo:

Gli studi epidemiologici non indicano tossicità. Negli animali effetti avversi sullo sviluppo sono stati osservati solo a dosi tossiche per le madri (IPCS, 2010).

- Effetti su allattamento o attraverso allattamento: Dato non disponibile.

### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

La sostanza può determinare effetti a carico di SNC, sangue, reni e fegato (IPCS, 2003). La sostanza è irritante per tratto respiratorio (IPCS, 2003).

### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Nell'uomo esposizioni di lungo termine possono avere effetti ematotossici (EU, 2006).

In topi è risultato debolmente irritante nel test di Alarie (test non standard che valuta l'irritazione a carico del tratto respiratorio) (OECD, 1997). L'esposizione ripetuta o prolungata sgrassa la cute e può provocare secchezza e screpolature (IPCS, 2003).

### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Dato non disponibile.

### Vie probabili di esposizione

Le principali vie di esposizione professionale potenziale del 2-butossietanolo sono inalazione e contatto cutaneo nel posto di lavoro in cui la sostanza è usata o prodotta. La popolazione generale può essere esposta alla sostanza per inalazione dall'aria ambiente e per contatto cutaneo con prodotti di consumo, in particolare vernici, detersivi per le pulizie e cosmetici e per ingestione di cibo e acqua contaminati (HSDB, 2015).

Un'esposizione per via inalatoria determina un significativo assorbimento anche per via cutanea.

### Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizione a breve e lungo termine

Gli effetti principali della tossicità acuta in seguito a esposizione a dosi elevate di 2-butossietanolo sono aumentata fragilità dei globuli rossi ed emolisi (IPCS, 2010).

Nell'uomo, a seguito di assunzione orale, si ha acidosi metabolica, coma e iperventilazione. Si ha anche ipotensione, midriasi ed ipocaliemia. Nel corso dell'intossicazione si può osservare anemia emolitica accompagnata, talvolta, da trombocitopenia, emoglobinuria e presenza di cristalli di ossalato di calcio nelle urine. Questi sintomi regrediscono con trattamento e si ha guarigione nell'arco di 10 giorni (INRS, 2005).



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamentoo 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

Volontari esposti per inalazione hanno mostrato segni di irritazione delle mucose oculari e respiratorie, in alcuni accompagnate da cefalea e nausea (INRS, 2005). A seguito di esposizione per via inalatoria riveste particolare importanza il concomitante assorbimento per

via cutanea (INRS, 2005). Nell'uomo esposizioni di lungo termine possono avere effetti ematotossici (EU, 2006). La sostanza può determinare effetti a carico di SNC, reni e fegato (IPCS, 2003). L'esposizione ripetuta o prolungata sgrassa la cute e può provocare secchezza e screpolature (IPCS, 2003).

Effetti interattivi

Dato non disponibile

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

Non essendo disponibili dati specifici sul preparato, utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare di disperdere il prodotto nel terreno o corsi d'acqua. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione. Adottare misure per ridurre al minimo gli effetti sulla falda acquifera.

In base alla valutazione della classificazione dei componenti e alle disposizioni di classificazione dell'Allegato I, Parte 4 del reg. (CE) 1272/2008 e s.m.i., la miscela non è classificata come pericolosa per l'ambiente;

#### 2-butossietanolo

|                                        |                                                                |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| LC50 - Pesci                           | 1474 mg/l/96h oncorhynchus mykiss mortalità OECD 203           |
| EC50 - Crostacei                       | 1550 mg/l/48h daphnia magna mobilità OECD 202                  |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche       | 1840 mg/l/72h pseudokirchnerella subcapitata crescita OECD 201 |
| EC10 Alghe / Piante Acquatiche         | 1840 mg/l/72h pseudokirchnerella subcapitata crescita OECD 201 |
| NOEC Cronica Pesci                     | 1474 mg/l oncorhynchus mykiss mortalità OECD 203               |
| NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche | 1840 mg/l pseudokirchnerella subcapitata crescita OECD 201     |

#### Alcoli, C12-14, etossilati, solfatati, Sali sodici

|                  |                            |
|------------------|----------------------------|
| LC50 - Pesci     | 7,1 mg/l/96h               |
| EC50 - Crostacei | 7,4 mg/l/48h Daphnia magna |

#### Acido fosforico

|                                  |                                        |
|----------------------------------|----------------------------------------|
| EC50 - Crostacei                 | > 100 mg/l/48h Daphnia magna           |
| EC50 - Alghe / Piante Acquatiche | > 100 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus |

### 12.2. Persistenza e degradabilità

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| 2-butossietanolo | Rapidamente degradabile |
|------------------|-------------------------|



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

Acido fosforico

Degradabilità: dato non disponibile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

2-butossietanolo

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 0,81

### 12.4. Mobilità nel suolo

2-butossietanolo

I risultati provenienti da un modello di fugacità multimediale (MacKay Level I) e dalle proprietà chimicofisiche del 2-butossietanolo mostrano che l'idrosfera è il bersaglio preferenziale della sostanza nell'ambiente (99,2% in acqua, 0,55% nel suolo, 0,24% in aria e 0,01% nel sedimento) (OECD, 1997; EU, 2006).

Sulla base del Koc stimato di 8 si prevede che, se rilasciato nel suolo, 2-butanolo abbia elevata mobilità e non si prevede che se rilasciato in acqua adsorba a solidi sospesi e sedimenti. (HSDB, 2015).

La costante della Legge di Henry di  $1,60 \times 10^{-6}$  atm-m<sup>3</sup>/mole indica che la volatilizzazione sia da superfici umide del suolo che da superfici di acqua sia un processo di destino importante. Per un fiume e per un lago modello sono state stimate emivite di volatilizzazione, rispettivamente, di 17 e 185 giorni (HSDB, 2015).

Considerato il basso Koc, 2-butossietanolo dovrebbe essere molto mobile nel suolo e potenzialmente potrebbe trasferirsi in acque di falda. Sulla base della biodegradazione aerobica in acque non acclimatate, per il 2-butossietanolo sono state stimate emivite di 2-8 settimane nell'acqua di falda e di 1-4 settimane nel suolo a (IPCS, 2010).

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale superiore a 0,1%.

### 12.6. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

### IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli equipaggiati e/o 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 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'appropriata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza.

### 14.1. Numero ONU

|              |      |
|--------------|------|
| ADR/ADN/RID: | 1805 |
| IMDG:        | 1805 |
| IATA:        | 1805 |

### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| ADR/ADN/RID: | ACIDO FOSFORICO IN SOLUZIONE |
| IMDG:        | PHOSPHORIC ACID SOLUTION     |
| IATA:        | PHOSPHORIC ACID SOLUTION     |

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

|              |   |
|--------------|---|
| ADR/ADN/RID: | 8 |
| IMDG:        | 8 |
| IATA:        | 8 |

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

|              |     |
|--------------|-----|
| ADR/ADN/RID: | III |
| IMDG:        | III |
| IATA:        | III |

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

|              |    |
|--------------|----|
| ADR/ADN/RID: | NO |
| IMDG:        | NO |



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: climadet

Articolo numero: 06302-06303-06304

Marine Pollutant: NO  
IATA: NO

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR/ADN/RID

Codice classificazione: C1  
Categoria di trasporto: 3  
N. Kemler: 80  
Etichette: 8  
Disposizioni speciali: -  
Quantità limitata: 5 L  
Quantità esente: E1  
Codice gallerie: (E)



IMDG

Etichette: 8  
Disposizioni speciali: 223  
Quantità limitata: 5 L  
Quantità esente: E1  
EmS: F-A, S-B  
Stivaggio e movimentazione: Categoria A  
Segregazione: SGG1, SG36, SG49



IATA

Etichette: 8 (Corrosive)  
Quantità esente: E1  
Istruzioni imballo: Cargo: 856 Passeggeri: 852 Quantità limitata: Y841  
Quantità massima: 60 L 5 L 1L  
Istruzioni particolari: A3, A803



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

Se si intende effettuare il trasporto alla rinfusa attenersi al allegato II MARPOL 73/78 e al codice IBC ove applicabili.

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/CE:  
Nessuna



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

**Denominazione commerciale:** climadet  
**Articolo numero:** 06302-06303-06304

Regolamento biocidi (Reg. (UE) 528/2012):  
non applicabile

Regolamento detergenti (Reg. (CE) 648/2004):  
il prodotto è regolamentato come detergente.

Dir. 2004/42/CE - VOC / D.Lgs. 161/2006:  
non applicabile

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto  
Punto 3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)  
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale superiore a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)  
Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 649/2012:  
Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:  
Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:  
Nessuna

### Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche

Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. D          Classe 3          02,00 %

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamentoo 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

Denominazione commerciale: **climadet**  
Articolo numero: **06302-06303-06304**

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

Acido fosforico  
2-butossietanolo  
Alcoli, C12-14, etossilati, solfatati, sali sodici

## SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

|                   |                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Met. Corr. 1      | Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1             |
| Acute Tox. 4      | Tossicità acuta, categoria 4                                        |
| Skin Corr. 1B     | Corrosione cutanea, categoria 1B                                    |
| Eye Dam. 1        | Lesioni oculari gravi, categoria 1                                  |
| Eye Irrit. 2      | Irritazione oculare, categoria 2                                    |
| Skin Irrit. 2     | Irritazione cutanea, categoria 2                                    |
| Aquatic Chronic 3 | Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3 |
| H290              | Può essere corrosivo per i metalli.                                 |
| H302              | Nocivo se ingerito.                                                 |
| H312              | Nocivo per contatto con la pelle.                                   |
| H332              | Nocivo se inalato.                                                  |
| H314              | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.              |
| H318              | Provoca gravi lesioni oculari.                                      |
| H319              | Provoca grave irritazione oculare.                                  |
| H315              | Provoca irritazione cutanea.                                        |
| H412              | Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.     |

### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

**Denominazione commerciale:** climadet

**Articolo numero:** 06302-06303-06304

- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento

dell'esposizione lavorativa.

- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).
- A1 = cancerogeno riconosciuto per l'uomo
- A2 = cancerogeno sospetto per l'uomo
- A3 = cancerogeno riconosciuto per l'animale con rilevanza non nota nell'uomo.
- A4 = non classificato cancerogeno per l'uomo.
- A5 = non sospettato di essere cancerogeno per l'uomo.
- IBE = Sostanza con Indicatore Biologico di Esposizione.

### METODI DI CALCOLO

Pericoli chimico-fisici: la pericolosità è stata derivata dai criteri di classificazione del Regolamento CLP Allegato I Parte 2 e s.m.i.

I pericoli per la salute sono stati valutati tramite il metodo di calcolo previsto dal Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i. per la classificazione di miscele quando esistono dati su tutti i componenti della miscela o su alcuni di essi:

Acute Tox: applicazione criteri Tabella 3.1.1. Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP e s.m.i.

Skin Corr. 1A/1B/1C H314: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.2.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Skin Irrit 2 H315: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.2.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Eye Dam 1 H318: applicazione formula addittività criteri Tabella 3.3.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Eye Irrit. 2 H319: applicazione della formula dell'addittività criteri Tabella 3.3.3 Allegato I Parte 3 del Regolamento CLP

Eye Irrit. 2 H319: tabella 3.3.3 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Skin Sens 1A/1B/1 H317 Tabella 3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

Resp Sens 1A/1B/1 H334 Tabella 3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamentoo 2015/830

Data di compilazione: 20.05.2020

Numero versione 1

Revisione: 20.05.2020

**Denominazione commerciale: climadet**

**Articolo numero: 06302-06303-06304**

Muta. 1A/1B, 2 H340 - H341: tabella 3.5.2 Allegato I Parte 3 del Regolamentoo CLP e s.m.i.

Carc 1A/1B, 2 H350 - H351: tabella 3.6.2 Allegato I Parte 3 del Regolamentoo CLP e s.m.i.

Repr 1A/1B, 2 H360 - H361: tabella 3.7.2 Allegato I Parte 3 del Regolamentoo CLP e s.m.i.

STOT SE 1, 2 H370 - 371: applicazione dei metodi di calcolo - tabella 3.8.3 dell'All. I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

STOT SE 3 H336: cap. 3.8.3.4.5 dell'Allegato I, Parte 3 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

STOT RE 1, 2 H372 - H373: tabella 3.9.4 Allegato I Parte 3 del Regolamentoo CLP e s.m.i.

Asp Tox 1 H304: applicazione dei criteri 3.10 Allegato I Parte 3 del Regolamentoo CLP e s.m.i.

I pericoli per l'ambiente sono stati valutati tramite il metodo di calcolo previsto dal Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i. per la classificazione di miscele quando esistono dati su tutti i componenti della miscela o su alcuni di essi:

tossicità per l'ambiente acquatico effetti acuti: tabella 4.1.1 dell'Allegato I, Parte 4 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.;

tossicità per l'ambiente acquatico effetti cronici: tabella 4.1.2 dell'Allegato I, Parte 4 del Reg. (CE) 1272/2008 (CLP) e s.m.i.

### BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamentoo (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamentoo (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamentoo (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
4. Regolamentoo (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
5. Regolamentoo (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamentoo (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamentoo (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamentoo (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamentoo (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamentoo (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamentoo (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamentoo (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamentoo (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamentoo (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamentoo (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
16. Regolamentoo (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition

- Handling Chemical Safety

- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet) - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology

- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition - Sito Web IFA GESTIS

- Sito Web Agenzia ECHA

- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2015/830

**Data di compilazione:** 20.05.2020

**Numero versione** 1

**Revisione:** 20.05.2020

**Denominazione commerciale:** climadet

**Articolo numero:** 06302-06303-06304

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP, salvo che sia diversamente indicato nelle sezioni 11 e 12.

I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Prima emissione del documento.