

**SEZIONE 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA****1.1. Identificatore del prodotto**

|                  |                          |
|------------------|--------------------------|
| Nome commerciale | ZEO ECOLOGY - ARGOLIT    |
| Tipo prodotto    | Trattamento acque reflue |
| Codice UFI       | KY10-KOM1-S00P-V36H      |

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

|                      |                                                    |
|----------------------|----------------------------------------------------|
| Descrizione/Utilizzo | Uso professionale. Trattamento acque reflue.       |
| Usi sconsigliati     | Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati. |

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

|                                 |                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| Ragione Sociale                 | ZEO ECOLOGY srl                          |
| Indirizzo                       | Via Croceron, 125 - Cassola (VI) - Italy |
| Telefono                        | +39 3929400121                           |
| e-mail della persona competente | info@zeoecology.com                      |

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" - Roma - Piazza Sant'Onofrio, 4 - 0668593726  
Az. Osp. Univ. Foggia - Foggia - V.le Luigi Pinto, 1 - 800183459  
Az. Osp. "A. Cardarelli" - Napoli - Via A. Cardarelli, 9 - 0815453333  
CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - V.le del Policlinico, 155 - 0649978000  
CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - Largo Agostino Gemelli, 8 - 063054343  
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - Largo Brambilla, 3 - 0557947819  
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Pavia - Via Salvatore Maugeri, 10 - 038224444  
Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano - Piazza Ospedale Maggiore, 3 - 0266101029  
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - Piazza OMS, 1 - 800883300  
Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - Piazzale Aristide Stefani, 1 - 800011858

**SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela**

Classificazione secondo il Regolamento 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti

|               |                                       |
|---------------|---------------------------------------|
| Skin Irrit. 1 | H315 - Provoca irritazione cutanea.   |
| Eye Dam. 1    | H318 - Provoca gravi lesioni oculari. |

**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

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| H315 | Provoca irritazione cutanea.   |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |

Consigli di prudenza

|                    |                                                                                                                                                                      |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P101               | In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.                                                              |
| P102               | Tenere fuori dalla portata dei bambini.                                                                                                                              |
| P280               | Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/il viso.                                                                                                  |
| P305 + P351 + P338 | IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. |
| P310               | Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.                                                                                                            |
| P332 + P313        | In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.                                                                                                            |
| P501               | Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione vigente.                                                                                        |

-

Contiene: ALLUMINIO SOLFATO, IDROSSIDO DI CALCIO.

**2.3. Altri pericoli**In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT, vPvB, o interferenti endocrini  $\geq 0,1\%$ .

**SEZIONE 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI****3.1. Sostanze**

Non pertinente.

**3.2. Miscele**

Fare riferimento alla sezione 16 per il testo completo delle indicazioni di pericolo.

| Sostanza          | CAS        | EC        | REACH            | % w/w    | Classificazione                                            |
|-------------------|------------|-----------|------------------|----------|------------------------------------------------------------|
| Aluminum Sulfate  | 10043-01-3 | 233-135-0 | 01-2119531538-36 | 25 - 35% | Met. Corr. 1, H290<br>Eye Dam. 1, H318                     |
| Calcium Hydroxide | 1305-62-0  | 215-137-3 | 01-2119475151-45 | 10 - 17% | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335 |

| Sostanza          | SCL | M-Factor | ATE                                |
|-------------------|-----|----------|------------------------------------|
| Aluminum Sulfate  | -   | -        | ATE(oral) 2000<br>ATE(dermal) 5000 |
| Calcium Hydroxide | -   | -        | ATE(oral) 2000<br>ATE(dermal) 2500 |

## SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

OCCHI: Lavare immediatamente con acqua abbondante per diversi minuti. Ricorrere immediatamente a visita medica.

PELLE: Lavare immediatamente con acqua abbondante. Consultare un medico in caso di irritazione o eruzione della pelle.

INGESTIONE: Sciacquare bene la bocca. Non provocare il vomito. Consultare immediatamente un medico o un centro antiveleni. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.

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

Nessun dato disponibile.

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

In caso d'incidente o malessere, consultare un medico e seguire le istruzioni.

## SEZIONE 5. MISURE DI LOTTA ANTINCENDIO

### 5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE CONSIGLIATI

Acqua nebulizzata, anidride carbonica, schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

MEZZI DI ESTINZIONE DA EVITARE

Nessuno in particolare.

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione. La combustione produce fumo pesante.

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

Usare protezioni per le vie respiratorie. Casco di sicurezza ed indumenti protettivi completi. L'acqua nebulizzata può essere usata per proteggere le persone impegnate nell'estinzione. Si consiglia inoltre di utilizzare autorespiratori, soprattutto, se si opera in luoghi chiusi e poco ventilati ed in ogni caso se si impiegano estinguenti alogenati (halon 1211 fluobrene, solkane 123, naf etc.). Raffreddare i contenitori con getti d'acqua.

## SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Eliminare tutte le fonti di ignizione. Non fumare. Indossare indumenti di protezione adeguati. Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Allontanare le persone non equipaggiate. Predisporre un'adeguata ventilazione.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Contenere le perdite con terra o sabbia. Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche e nelle aree confinate. Se succede, avvisare immediatamente le autorità competenti. Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti.

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

Assorbire con materiale inerte e trasferire in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle normative vigenti. Ventilare l'area contaminata.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Fare riferimento alle sezioni 8 e 13 per ulteriori informazioni.

## SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Usare la massima precauzione nella manipolazione. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Predisporre una ventilazione locale.

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

Conservare i recipienti chiusi ed in luogo ben ventilato, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari. Usare contenitori in acciaio inossidabile o in materia plastica.

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili.

**SEZIONE 8. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE****8.1. Parametri di controllo**

| DNEL              |                                    |                           |                                   |                           |                           |
|-------------------|------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Sostanza          | Lavoratori<br>Inalazione           | Lavoratori<br>Cutanea     | Popolazione<br>Inalazione         | Popolazione<br>Cutanea    | Popolazione<br>Orale      |
| Aluminum Sulfate  | LT, SIS, 13,4<br>mg/m <sup>3</sup> | LT, SIS, 3,8<br>mg/kg/day | LT, SIS, 3,3<br>mg/m <sup>3</sup> | LT, SIS, 1,9<br>mg/kg/day | LT, SIS, 1,9<br>mg/kg/day |
| Calcium Hydroxide | LT, LOC, 1<br>mg/m <sup>3</sup>    | -                         | LT, LOC, 1<br>mg/m <sup>3</sup>   | -                         | -                         |

\*BT = breve termine; LT = lungo termine; SIS = sistemico; LOC = locale

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Considerato che 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 oppure con lo scarico dell'aria viziata. Se tali operazioni non consentono di tenere la concentrazione del prodotto sotto i valori limite di esposizione sul luogo di lavoro, indossare una idonea protezione per le vie respiratorie. Durante l'utilizzo del prodotto fare riferimento all'etichetta di pericolo per i dettagli. Durante la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche. I dispositivi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti sottoindicate.

**PROTEZIONE DEGLI OCCHI**

Occhiali protettivi ermetici (EN 166). Operare secondo le buone pratiche lavorative.

**PROTEZIONE DELLE MANI**

Indossare guanti con tempo di penetrazione > 480 minuti (conformi alla EN 374-1 / EN374-2 / EN374-3).

**PROTEZIONE DELLA PELLE**

Indumenti da lavoro e scarpe antinfortunistiche standard per la normale manipolazione ed utilizzo.

**PROTEZIONE RESPIRATORIA**

Non necessaria per il normale utilizzo. Predisporre un'adeguata ventilazione.

**PERICOLI TERMICI**

Nessuno.

**CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE**

Operare secondo le buone pratiche lavorative. Non disperdere nell'ambiente.

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

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| Stato fisico                                   | Solido |
| Colore                                         | grigio |
| Odore                                          | ND     |
| Punto di fusione/congelamento                  | ND     |
| Punto d'ebollizione                            | ND     |
| Infiammabilità                                 | ND     |
| Limite inferiore e superiore di esplosività    | ND     |
| Punto di infiammabilità                        | >61°C  |
| Temperatura di autoaccensione                  | ND     |
| Temperatura di decomposizione                  | ND     |
| pH                                             | ND     |
| Viscosità cinematica                           | ND     |
| Solubilità                                     | ND     |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | ND     |
| Tensione di vapore                             | ND     |
| Densità relativa                               | ND     |
| Densità di vapore                              | ND     |
| Caratteristiche delle particelle               | ND     |

**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.

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reagisce con acidi e agenti ossidanti forti.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare temperature elevate. Proteggere dalla luce. Evitare l'umidità.

### 10.5. Materiali incompatibili

Nessuno in particolare.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di carbonio. Ossidi di zolfo.

**SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE****11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**

| Informazioni tossicologiche relative alla miscela                        |                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| (a) Tossicità acuta                                                      | ATE(mix) oral                                                                                                | ND |
|                                                                          | ATE(mix) dermal                                                                                              | ND |
|                                                                          | ATE(mix) inhal                                                                                               | ND |
| (b) Corrosione/irritazione della pelle                                   | Il prodotto, se portato a contatto con la pelle, provoca notevole infiammazione con eritemi, escare o edemi. |    |
| (c) Gravi danni oculari/irritazione oculare                              | Il prodotto può provocare gravi lesioni oculari                                                              |    |
| (d) Sensibilizzazione respiratoria o cutanea                             | Non applicabile                                                                                              |    |
| (e) Mutagenicità sulle cellule germinali                                 | Non applicabile                                                                                              |    |
| (f) Cancerogenicità                                                      | Non applicabile                                                                                              |    |
| (g) Tossicità per la riproduzione                                        | Non applicabile                                                                                              |    |
| (h) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola  | Non applicabile                                                                                              |    |
| (i) Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta | Non applicabile                                                                                              |    |
| (j) Pericolo in caso di aspirazione                                      | Non applicabile                                                                                              |    |

| Informazioni tossicologiche (sostanze) |                      |                        |                            |
|----------------------------------------|----------------------|------------------------|----------------------------|
| Substance                              | Oral Toxicity (LD50) | Dermal Toxicity (LD50) | Inhalation Toxicity (LC50) |
| Aluminum Sulfate                       | Rat, >2000 mg/kg     | Rabbit, >5000 mg/kg    | -                          |
| Calcium Hydroxide                      | Rat, >2000 mg/kg     | Rabbit, >2500 mg/kg    | -                          |

**11.2. Informazioni su altri pericoli**

Informazioni non disponibili.

**SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE**

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

**12.1. Tossicità**

| Substance         | Test                                                                             |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Aluminum Sulfate  | LC50, Danio rerio, 96h, >87,5 mg/l<br>EC50, Daphnia magna, 48h, >200 mg/l        |
| Calcium Hydroxide | LC50, Oncorhynchus mykiss, 96h, 50,6 mg/l<br>EC50, Daphnia magna, 48h, 49,1 mg/l |

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Informazioni non disponibili.

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Informazioni non disponibili.

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili.

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

In base ai dati disponibili, questa miscela non contiene sostanze PBT o vPvB in concentrazione  $\geq$  a 0,1%.

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

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene interferenti endocrini in concentrazione  $\geq$  0.1%.

**12.7. Altri effetti avversi**

Informazioni non disponibili.

## SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare o riciclare se possibile. Smaltire secondo le normative vigenti.

## SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Prodotto non pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose

### 14.1. Numero ONU o numero ID

-

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

-

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

-

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

-

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Environmentally hazardous: No

Marine pollutant: No

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

-

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

Non è previsto il trasporto di rinfuse.

**SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.**

Directive 98/24/EC (risks related to chemical agents at work)

Directive 2000/39/EC (occupational exposure limit values)

Directive 2012/18/EU (Seveso III)

Regulation (EC) n. 1272/2008 (CLP)

Regulation (EC) n. 790/2009 (ATP 1 CLP)

Regulation (EC) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regulation (EC) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regulation (EC) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regulation (EC) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regulation (EC) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Regulation (EC) n. 2015/1121 (ATP 7 CLP)

Regulation (EC) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Regulation (EC) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Regulation (EC) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Regulation (EC) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Regulation (EC) n. 2018/1480 (ATP 12 CLP)

Regulation (EC) n. 2019/521 (ATP 13 CLP)

Regulation (EC) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Regulation (EC) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Regulation (EC) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Regulation (EC) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Regulation (EC) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela.

**SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI**

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 e 3:

- H290 Può essere corrosivo per i metalli.
- H315 Provoca irritazione cutanea
- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.

**ABBREVIAZIONI UTILIZZATE**

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.

PBT: Persistente, Bioaccumulabile, Tossico.

vPvB: Molto Persistente, Molto Bioaccumulabile.

**PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI E FONTI DI DATI**

1. Regulation (EC) 1907/2006 (REACH) and following amendments
2. Regulation (EC) 1272/2008 (CLP) and following amendments
3. ECHA - European Chemicals Agency ([echa.europa.eu](http://echa.europa.eu))
4. Cosing ([ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/](http://ec.europa.eu/consumers/cosmetics/cosing/))

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele: METODO DI CALCOLO.

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione: PRIMA VERSIONE.

BSE - TSE / PCBS - Il prodotto è escluso dalle problematiche riferite al Reg. CE 1139/2003 del 27 giugno 2003, perchè non è di origine animale, non contiene derivati animali e non è venuta in contatto in nessuna tappa di produzione con derivati di origine animale.

RADIAZIONI IONIZZANTI - Con riferimento alle Direttive 1999/2/CE e 1999/3/CE il prodotto (fragranza, oli essenziali o/e aromi) non è stato trattato con radiazioni ionizzanti.

LATEX FREE - Non contiene lattice nella sua composizione e non é entrato in contatto con il lattice durante la lavorazione.

**Nota per l'utilizzatore:**

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.