## AR-CO CHIMICA S.R.L. Revisione n. 3 Data revisione 31/01/2022 Stampata il 31/01/2022 Pagina n. 1/21 Sostituisce la revisione: 2 (Data revisione: 17/02/2020)

#### Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2020/878

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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione TECNIK

UFI: CMF0-Y0W6-A006-3SCE

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

Descrizione/Utilizzo DETERGENTE AD ESCLUSIVO USO PROFESSIONALE. DETERGENTE UNIVERSALE A SCHIUMA FRENATA

PER TUTTE LE SUPERFICI DURE.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale
Indirizzo
Indirizzo
Via Canalazzo , 22/24
Località e Stato
AR-CO CHIMICA S.R.L.
Via Canalazzo , 22/24
41036 MEDOLLA (MO)

**ITALY** 

tel. 0535-58890 fax 0535-58898

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza

Fornitore:

laboratorio@arcochimica.it AR-CO CHIMICA S.R.L.

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a Numeri telefonici dei principali Centri Antiveleni italiani ( attivi 24/24 ore)

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda -Milano)

(H24)

Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

AR-CO CHIMICA S.R.L.

+39 053547141 (ORE UFFICIO / OFFICE HOURS 08:00 - 12:30 / 14:00 -17:30)

#### 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) 2020/878.

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

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Lesioni oculari gravi, categoria 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari. Irritazione cutanea, categoria 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

#### Revisione n. 3 AR-CO CHIMICA S.R.L. Data revisione 31/01/2022 Stampata il 31/01/2022 **TECNIK** Pagina n. 2/21 Sostituisce la revisione:2 (Data revisione:

#### 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:

Provoca gravi lesioni oculari. H318 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. Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi e il viso.

P280 P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

Contiene: Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.

Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Inferiore a 5% fosfati, tensioattivi anionici, tensioattivi non ionici, sapone

profumo, Hydroxycitronellal

Conservanti: 2-phenoxyethanol;N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane-1,3-diamine;1,2-benzisothiazol-3(2H)-one

#### 2.3. Altri pericoli

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

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione >= 0,1%.

#### SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2. Miscele

Contiene:

|   |  | •   |
|---|--|---|
|   |  | Sostituisce la revisione:2 (Data revisione: 17/02/2020) |
| Marriff and an  | (OLD)  |   |
| Identificazione x = Conc. % Classificazione 1272/2008   | (CLP)  |   |
| Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-<br>sec-alkyl derivs.  |  |   |
|   | orr. 1C H314, Eye Dam. 1 H3                              | 318, Aquatic Chronic 3                                  |
| CE 287-494-3 LD50 Orale: 1470 mg/kg   |  |   |
| INDEX -   |  |   |
| Reg. REACH 01-2119490234-40   |  |   |
| Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts  CAS 68891-38-3 1 ≤ x < 3 Eve Dam. 1 H318. Skin Irrit | . 2 H315, Aquatic Chronic 3                              | H412  |
| CE 500-234-8 Eye Dam. 1 H318: ≥ 10%, E  |  | 11412   |
| INDEX -   | _yc iiii. 2 11313. = 370                                 |   |
| Reg. REACH 01-2119488639-16   |  |   |
| Glicerina   |  |   |
|   | unitario di esposizione sul po                           | osto di lavoro  |
| 0,404   | difficulto di coposizione dai pe                         | ooto di lavoro.   |
| CE 200-289-5  |  |   |
| INDEX -   |  |   |
| Reg. REACH Assente, Annex V   |  |   |
| ETANOLAMINA   |  |   |
|   | ox. 4 H312, Acute Tox. 4 H3<br>TOT SE 3 H335, Aquatic Ch |   |
|   | TA Cutomon 4400 mm/lum C                                 | TA landamina a consuit                                  |
| INDEX 603-030-00-8 LD50 Orale: 1089 mg/kg, S 11 mg/l  | TA Cutanea: 1100 mg/kg, S                                | r A maiazione vapori:                                   |
| Reg. REACH 01-2119486455-28   |  |   |
| 2-BUTOSSIETANOLO  |  |   |
| CAS 111-76-2 $0 \le x < 0.05$ Acute Tox. 4 H302, Acute T  | ox. 4 H332, Eye Irrit. 2 H319                            | 9, Skin Irrit. 2 H315                                   |
| CE 203-905-0 LD50 Orale: 1746 mg/kg, S  | TA Inalazione vapori: 11 mg/                             | /I  |
| INDEX 603-014-00-0  |  |   |
| Reg. REACH 01-2119475108-36   |  |   |
| BUTANONE  |  |   |

**TECNIK** 

Revisione n. 3

Pagina n. 3/21

Data revisione 31/01/2022 Stampata il 31/01/2022

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

 $0 \le x < 0.05$ 

#### **SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

CAS 78-93-3

CE 201-159-0 INDEX 606-002-00-3

Reg. REACH 01-2119457290-43

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.

Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066

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

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.

| AR-CO CHIMICA S.R.L. | Revisione n. 3  |
|----------------------|---|
|                      | Data revisione 31/01/2022                               |
| TECNIK               | Stampata il 31/01/2022                                  |
|                      | Pagina n. 4/21  |
|                      | Sostituisce la revisione:2 (Data revisione: 17/02/2020) |

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

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

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

Informazioni non disponibili

#### **SEZIONE 5. Misure di lotta 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.

#### 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

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i 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. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

#### 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.

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

| AR-CO CHIMICA S.R.L. | Revisione n. 3  Data revisione 31/01/2022               |
|----------------------|---|
| TECNIK               | Stampata il 31/01/2022                                  |
|                      | Pagina n. 5/21  |
|                      | Sostituisce la revisione:2 (Data revisione: 17/02/2020) |

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

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

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

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

#### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

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

#### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

| CZE       | Česká Republika          | Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů  |
|-----------|--------------------------|---|
| DEU       | Deutschland              | Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56   |
| ESP       | España                   | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021  |
| FRA       | France                   | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS  |
| GRC       | Ελλάδα                   | Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α` 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ ``σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιγόνους παράγοντες κατά την εργασία``» |
| ITA       | Italia                   | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81   |
| NOR       | Norge                    | Forskrift om endring i forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (forskrift om tiltaks- og grenseverdier), 21. august 2018 nr. 1255   |
| PRT       | Portugal                 | Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos   |
| POL       | Polska                   | Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy   |
| ROU       | România                  | Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006   |
| SVN       | Slovenija                | Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 100/01, 39/05, 53/07, 102/10, 43/11 – ZVZD-1, 38/15, 78/18 in 78/19)   |
| GBR<br>EU | United Kingdom<br>OEL EU | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; 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 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.                             |
|           | TLV-ACGIH                | ACGIH 2020  |

| Benzenesulfonic acid, 4 | -C10-13-sec-alkyl derivs. |
|-------------------------|---------------------------|
|-------------------------|---------------------------|

| Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC |       |      |
|---|-------|------|
| Valore di riferimento in acqua dolce                        | 0,268 | mg/l |

|   | 741  | CO CHIMIC                                      |                              |  |   |                                       | Data revisione 31/01/2022<br>Stampata il 31/01/2022 | 2                    |
|---|--|--|------------------------------|--|---|---------------------------------------|---|----------------------|
|   |  | TECNI  | K                            |  |   |                                       | Pagina n. 6/21                                      |                      |
|   |  |  |                              |  |   |                                       | Sostituisce la revisione:2 17/02/2020)              | (Data revisione      |
|   |  |  |                              |  |   |                                       | 1770272020)   |                      |
| Valore di riferimento in acqua r  |  |  |                              | 0,027  | mg  |                                       |   |                      |
| Valore di riferimento per sedim   | '  |  |                              | 8,1  |   | /kg/d                                 |   |                      |
| Valore di riferimento per sedim   | <u> </u>   |  |                              | 6,8  |   | /kg/d                                 |   |                      |
| Valore di riferimento per i micro   |  |  |                              | 3,43   | mg  |                                       |   |                      |
| Valore di riferimento per il com<br>Salute - Livello derivato o   | •  | JEL / DMEL                                     |                              | 35   | mg  | /kg/d                                 |   |                      |
| Salute - Livello delivato t   | Effetti sui consumatori  | NEL / DIVIEL                                   |                              |  | Effetti sui<br>lavoratori                         |                                       |   |                      |
| Via di Esposizione  | Locali acuti   | Sistemici acuti                                | Locali cronici               | Sistemici<br>cronici   | Locali acuti                                      | Sistemici                             | Locali cronici                                      | Sistemici cronici    |
| Orale   |  |  |                              | 0,425 mg/kg<br>bw/d  |   |                                       |   |                      |
| Inalazione  | 3 mg/m3  |  | 3 mg/m3                      | 15 mg/m3   |   |                                       | 12 mg/m3  | 6 mg/m3              |
| Dermica   |  |  |                              | 42,5 mg/kg<br>bw/d   |   |                                       |   | 85 mg/kg<br>bw/d     |
|   |  |  |                              | <del>-</del>   |   |                                       |   | . / <del>-</del>     |
| Alcohols, C12-14, ethoxy Concentrazione prevista di nor   |  |  |                              |  |   |                                       |   |                      |
| Valore di riferimento in acqua d  | dolce  |  |                              | 0,24   | mg  | /I                                    |   |                      |
| Valore di riferimento in acqua r  | marina   |  |                              | 0,024  | mg  | /I                                    |   |                      |
| Valore di riferimento per sedim   | enti in acqua dolce  |  |                              | 5,45   | mg  | ı/kg                                  |   |                      |
| Valore di riferimento per sedim   | enti in acqua marina   | ı  |                              | 0,54   | mg  | /kg                                   |   |                      |
| V 1 P 16 1 1 H  | a rilascio intermitten   | te   |                              | 0,07   | mg  | ı/I                                   |   |                      |
| valore di riferimento per l'acqu  | a, maccio intermittori   |  |                              |  |   |                                       |   |                      |
|   |  |  |                              | 10   | g/l   |                                       |   |                      |
| Valore di riferimento per i micro   | oorganismi STP   |  |                              | 10<br>0,94   |   | /kg                                   |   |                      |
| Valore di riferimento per i micro   | partimento terrestre   |  |                              |  | mg<br>Effetti sui                                 | /kg                                   |   |                      |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato o  | partimento terrestre  di non effetto - DN  Effetti sui   |  | Locali cronici               | 0,94<br>Sistemici  | mg  | Sistemici                             | Locali cronici                                      | Sistemici            |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato o Via di Esposizione   | partimento terrestre  di non effetto - DN  Effetti sui  consumatori  | NEL / DMEL                                     | Locali cronici               | 0,94   | mg<br>Effetti sui<br>lavoratori                   |                                       | Locali cronici                                      | Sistemici<br>cronici |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato o Via di Esposizione Orale   | partimento terrestre  di non effetto - DN  Effetti sui  consumatori  | NEL / DMEL                                     | Locali cronici               | 0,94 Sistemici   | mg<br>Effetti sui<br>lavoratori                   | Sistemici                             | Locali cronici                                      |                      |
| Valore di riferimento per l'acqu Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato della comunica Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica  | partimento terrestre  di non effetto - DN  Effetti sui  consumatori  | NEL / DMEL                                     | Locali cronici  0,079 mg/cm2 | 0,94  Sistemici cronici 15 mg/kg   | mg<br>Effetti sui<br>lavoratori                   | Sistemici                             | 0,132   | cronici              |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato o Via di Esposizione Orale Inalazione  | partimento terrestre  di non effetto - DN  Effetti sui  consumatori  | NEL / DMEL                                     |                              | 0,94  Sistemici cronici 15 mg/kg 52 mg/m3  | mg<br>Effetti sui<br>lavoratori                   | Sistemici                             |   | cronici<br>175 mg/m3 |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato d Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica Glicerina  | partimento terrestre  di non effetto - DN  Effetti sui  consumatori  | NEL / DMEL                                     |                              | 0,94  Sistemici cronici 15 mg/kg 52 mg/m3  | mg<br>Effetti sui<br>lavoratori                   | Sistemici                             | 0,132   | cronici<br>175 mg/m3 |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato d Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica Glicerina Valore limite di soglia  | partimento terrestre  di non effetto - DN  Effetti sui  consumatori  | NEL / DMEL                                     |                              | 0,94  Sistemici cronici 15 mg/kg 52 mg/m3  | mg<br>Effetti sui<br>lavoratori                   | Sistemici<br>acuti                    | 0,132<br>mg/cm2                                     | cronici<br>175 mg/m3 |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato d Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica Glicerina Valore limite di soglia  | partimento terrestre di non effetto - DN Effetti sui consumatori Locali acuti  | NEL / DMEL Sistemici acuti                     |                              | O,94  Sistemici cronici 15 mg/kg 52 mg/m3 1650 mg/kg   | mg<br>Effetti sui<br>lavoratori                   | Sistemici<br>acuti                    | 0,132<br>mg/cm2                                     | cronici<br>175 mg/m3 |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato d Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica Glicerina Valore limite di soglia Tipo   | partimento terrestre di non effetto - DN Effetti sui consumatori Locali acuti  | NEL / DMEL  Sistemici acuti  TWA/8h            | 0,079 mg/cm2                 | O,94  Sistemici cronici 15 mg/kg 52 mg/m3 1650 mg/kg  STEL/15min                                       | mg Effetti sui lavoratori Locali acuti            | Sistemici<br>acuti                    | 0,132<br>mg/cm2                                     | cronici<br>175 mg/m3 |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato d Via di Esposizione  Orale Inalazione Dermica  Glicerina Valore limite di soglia Tipo  OEL  | partimento terrestre di non effetto - DN Effetti sui consumatori Locali acuti  Stato   | NEL / DMEL  Sistemici acuti  TWA/8h  mg/m3  10 | 0,079 mg/cm2                 | O,94  Sistemici cronici 15 mg/kg 52 mg/m3 1650 mg/kg  STEL/15min                                       | mg Effetti sui lavoratori Locali acuti            | Sistemici<br>acuti                    | 0,132<br>mg/cm2                                     | cronici<br>175 mg/m3 |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato o Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica Glicerina Valore limite di soglia Tipo OEL Concentrazione prevista di nor  | partimento terrestre di non effetto - DN Effetti sui consumatori Locali acuti  Stato  EU n effetto sull'ambiente   | NEL / DMEL  Sistemici acuti  TWA/8h  mg/m3  10 | 0,079 mg/cm2                 | O,94  Sistemici cronici 15 mg/kg 52 mg/m3 1650 mg/kg  STEL/15min                                       | mg Effetti sui lavoratori Locali acuti            | Sistemici<br>acuti<br>Note /<br>Ossel | 0,132<br>mg/cm2                                     | cronici<br>175 mg/m3 |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato d Via di Esposizione  Orale Inalazione Dermica  Glicerina Valore limite di soglia Tipo  OEL Concentrazione prevista di nor Valore di riferimento in acqua d  | partimento terrestre di non effetto - DN Effetti sui consumatori Locali acuti  Stato  EU n effetto sull'ambiente   | NEL / DMEL  Sistemici acuti  TWA/8h  mg/m3  10 | 0,079 mg/cm2                 | 0,94  Sistemici cronici 15 mg/kg 52 mg/m3  1650 mg/kg  STEL/15min mg/m3                                | mg Effetti sui lavoratori Locali acuti            | Sistemici<br>acuti<br>Note /<br>Osset | 0,132<br>mg/cm2                                     | cronici<br>175 mg/m3 |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato d Via di Esposizione  Orale Inalazione Dermica  Glicerina Valore limite di soglia Tipo  OEL Concentrazione prevista di nor Valore di riferimento in acqua d Valore di riferimento in acqua d   | partimento terrestre di non effetto - DN Effetti sui consumatori Locali acuti  Stato  EU n effetto sull'ambiente dolce marina  | NEL / DMEL  Sistemici acuti  TWA/8h  mg/m3  10 | 0,079 mg/cm2                 | 0,94  Sistemici cronici 15 mg/kg 52 mg/m3 1650 mg/kg  STEL/15min mg/m3                                 | mg  Effetti sui lavoratori  Locali acuti  ppm  mg | Sistemici<br>acuti<br>Note /<br>Osset | 0,132<br>mg/cm2                                     | cronici<br>175 mg/m3 |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato d Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica  Glicerina Valore limite di soglia Tipo  OEL Concentrazione prevista di nor Valore di riferimento in acqua d Valore di riferimento in acqua r Valore di riferimento per sedim  | Stato  EU n effetto sull'ambiente dolce marina enti in acqua dolce   | TWA/8h mg/m3 10 e - PNEC                       | 0,079 mg/cm2                 | O,94  Sistemici cronici 15 mg/kg 52 mg/m3 1650 mg/kg  STEL/15min mg/m3  0,885  0,088                   | ppm  mg mg mg mg                                  | Sistemici<br>acuti  Note /<br>Osser   | 0,132<br>mg/cm2                                     | cronici<br>175 mg/m3 |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato d Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica  Glicerina Valore limite di soglia Tipo  OEL Concentrazione prevista di nor Valore di riferimento in acqua d Valore di riferimento per sedim Valore di riferimento per sedim   | partimento terrestre di non effetto - DN Effetti sui consumatori Locali acuti  Stato  EU n effetto sull'ambiente dolce marina eenti in acqua dolce eenti in acqua marina | TWA/8h mg/m3 10 e - PNEC                       | 0,079 mg/cm2                 | 0,94  Sistemici cronici 15 mg/kg 52 mg/m3 1650 mg/kg  STEL/15min mg/m3  0,885 0,088 3,3                | ppm  mg mg mg mg                                  | Sistemici<br>acuti  Note /<br>Osser   | 0,132<br>mg/cm2                                     | cronici<br>175 mg/m3 |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato d Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica  Glicerina Valore limite di soglia Tipo  OEL Concentrazione prevista di nor Valore di riferimento in acqua d Valore di riferimento per sedim | Stato  EU  n effetto sull'ambiente dolce marina menti in acqua dolce menti in acqua marina morganismi STP  | TWA/8h mg/m3 10 e - PNEC                       | 0,079 mg/cm2                 | 0,94  Sistemici cronici 15 mg/kg 52 mg/m3 1650 mg/kg  STEL/15min mg/m3  0,885 0,088 3,3 0,33           | ppm  mg mg mg mg mg mg mg                         | Sistemici<br>acuti  Note /<br>Osser   | 0,132<br>mg/cm2                                     | cronici<br>175 mg/m3 |
| Valore di riferimento per i micro Valore di riferimento per il com Salute - Livello derivato d Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica Glicerina Valore limite di soglia Tipo OEL Concentrazione prevista di nor  | Stato  EU  n effetto sull'ambiente dolce marina penti in acqua dolce nenti in acqua marina porganismi STP partimento terrestre   | TWA/8h mg/m3 10 e - PNEC                       | 0,079 mg/cm2                 | 0,94  Sistemici cronici 15 mg/kg 52 mg/m3  1650 mg/kg  STEL/15min mg/m3  0,885  0,088  3,3  0,33  1000 | ppm  mg mg mg mg mg mg mg                         | Note / Ossel                          | 0,132<br>mg/cm2                                     | cronici<br>175 mg/m3 |

|                                | Al                        | R-CO CHIMIC     | CA S.R.L.      |                      |                           |                    | sione n. 3<br>a revisione 31/01/202 | 2                    |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------|----------------|----------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------------|----------------------|
|                                |                           | TECNI           | K              |                      |                           |                    | npata il 31/01/2022                 |                      |
|                                |                           |                 |                |                      |                           | _                  | ina n. 7/21                         | (D-1 i-i             |
|                                |                           |                 |                |                      |                           | 17/0               | ituisce la revisione:2<br>2/2020)   | (Data revisione:     |
| Orale                          |                           |                 | 229 mg/kg bw/d | I                    |                           |                    |                                     |                      |
| nalazione                      |                           |                 | 33 mg/m3       |                      |                           |                    | 56 mg/m3                            |                      |
| ETANOLAMINA                    |                           |                 |                |                      |                           |                    |                                     |                      |
| /alore limite di soglia        |                           |                 |                |                      |                           |                    |                                     |                      |
| Tipo                           | Stato                     | TWA/8h          |                | STEL/15min           |                           | Note /<br>Osservaz | ioni                                |                      |
|                                |                           | mg/m3           | ppm            | mg/m3                | ppm                       |                    |                                     |                      |
| TLV                            | CZE                       | 2,5             |                | 7,5                  |                           | PELLE              |                                     |                      |
| MAK                            | DEU                       | 0,5             | 0,2            | 0,5                  | 0,2                       |                    |                                     |                      |
| /LA                            | ESP                       | 2,5             | 1              | 7,5                  | 3                         | PELLE              |                                     |                      |
| VLEP                           | FRA                       | 2,5             | 1              | 7,6                  | 3                         | PELLE              |                                     |                      |
| TLV                            | GRC                       | 2,5             | 1              | 7,6                  | 3                         | 551.5              |                                     |                      |
| VLEP                           | ITA                       | 2,5             | 1              | 7,6                  | 3                         | PELLE              |                                     |                      |
| ΓLV<br>/LE                     | NOR                       | 2,5             | 1              | 7.6                  | 0                         | PELLE              |                                     |                      |
|                                | PRT                       | 2,5             | 1              | 7,6                  | 3                         | PELLE              |                                     |                      |
| NDS/NDSCh                      | POL                       | 2,5             | 4              | 7,5                  | 3                         | PELLE              |                                     |                      |
| MV                             | SVN                       | 2,5             | 1              | 7,6                  |                           | PELLE              |                                     |                      |
| WEL .                          | GBR                       | 2,5             | 1              |                      | 3                         | PELLE              |                                     |                      |
| DEL                            | EU                        | 2,5             | 1<br>1         | 7,6                  | 3                         | PELLE              |                                     |                      |
| TLV-ACGIH                      | EU                        | 7,5             | 3              | 15                   | 6                         | PELLE              |                                     |                      |
| Concentrazione prevista di     | aon offotto sull'ambi     | -               | <u> </u>       | 15                   | 0                         |                    |                                     |                      |
| /alore di riferimento in acqu  |                           | leffie - FINEC  |                | 0,085                | mg/                       | /I                 |                                     |                      |
| /alore di riferimento in acqu  |                           |                 |                | 0,009                | mg/                       |                    |                                     |                      |
| /alore di riferimento per sec  |                           | ne .            |                | 0,434                |                           | /kg/d              |                                     |                      |
| /alore di riferimento per sec  | · ·                       |                 |                | 0,043                |                           | /kg/d              |                                     |                      |
| /alore di riferimento per i m  | •                         | IIIIa           |                | 100                  | mg/                       |                    |                                     |                      |
| /alore di riferimento per il c |                           | stre            |                | 0,037                |                           | /kg/d              |                                     |                      |
| Salute - Livello derivat       | o di non effetto -        |                 |                | 0,001                |                           | . Ng/ G            |                                     |                      |
|                                | Effetti sui<br>consumator |                 |                |                      | Effetti sui<br>lavoratori |                    |                                     |                      |
| /ia di Esposizione             | Locali acuti              | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici<br>cronici | Locali acuti              | Sistemici<br>acuti | Locali cronici                      | Sistemici<br>cronici |
| Orale                          |                           |                 |                | 3,75 mg/kg<br>bw/d   |                           |                    |                                     |                      |
| nalazione                      |                           |                 | 2 mg/m3        | 3.11.2               |                           |                    | 3,3 mg/m3                           |                      |
| Dermica                        |                           |                 |                | 0,24 mg/kg<br>bw/d   |                           |                    |                                     | 1 mg/kg bw/d         |
| 2-BUTOSSIETANOLO               |                           |                 |                |                      |                           |                    |                                     |                      |
| Valore limite di soglia        | Stato                     | TWA/8h          |                | STEL/15min           |                           | Note /             |                                     |                      |
|                                |                           | mg/m3           | ppm            | mg/m3                | ppm                       | Osservaz           | ioni                                |                      |
| ΓLV                            | CZE                       | 100             |                | 200                  | .,                        | PELLE              |                                     |                      |
| AGW                            | DEU                       | 49              | 10             | 196                  | 40                        | PELLE              |                                     |                      |
| MAK                            | DEU                       | 49              | 10             | 98                   | 20                        | PELLE              |                                     |                      |
| VLA                            | ESP                       | 98              | 20             | 245                  | 50                        | PELLE              |                                     |                      |

|  | Data  | revisione 31/01/2022  | 2   |   |  |  |  |                       |
|--|---|---|---|---|--|--|--|-----------------------|
|  |   | TECNI   | K   |   |  | Pagir<br>Sosti   | pata il 31/01/2022<br>na n. 8/21<br>tuisce la revisione:2<br>2/2020) | (Data revision        |
| VLEP   | FRA   | 49  | 10  | 246   | 50   | PELLE  |  |                       |
| TLV  | GRC   | 120   | 25  |   |  |  |  |                       |
| VLEP   | ITA   | 98  | 20  | 246   | 50   | PELLE  |  |                       |
| TLV  | NOR   | 50  | 10  |   |  | PELLE  |  |                       |
| VLE  | PRT   | 98  | 20  | 246   | 50   | PELLE  |  |                       |
| NDS/NDSCh  | POL   | 98  |   | 200   |  |  |  |                       |
| MV   | SVN   | 98  | 20  |   |  | PELLE  |  |                       |
| WEL  | GBR   | 123   | 25  | 246   | 50   | PELLE  |  |                       |
| OEL  | EU  | 98  | 20  | 246   | 50   | PELLE  |  |                       |
| TLV-ACGIH  |   | 97  | 20  |   |  |  |  |                       |
| Concentrazione prevista di   | non effetto sull`ambier   | nte - PNEC  |   |   |  |  |  |                       |
| Valore di riferimento in acq   | ua dolce  |   |   | 8,8   | mg   | g/l  |  |                       |
| Valore di riferimento in acq   |   |   |   | 0,88  | mg   |  |  |                       |
| Valore di riferimento per se   | dimenti in acqua dolce  |   |   | 34,6  | mg   |  |  |                       |
| Valore di riferimento per se   | •   |   |   | 3,46  | mg   | -  |  |                       |
| Valore di riferimento per l'a  | cqua, rilascio intermitte   | ente  |   | 9,1   | mg   | g/l  |  |                       |
| Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente  |   |   |   | 463   | mg   | g/l  |  |                       |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP  Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)  |   |   |   |   |  | //   |  |                       |
|  | catena alimentare (avv  | velenamento seconda   | ario)   | 20  | mg   | g/I  |  |                       |
| Valore di riferimento per la<br>Valore di riferimento per il c   | compartimento terrestre   | 9   | ario)   | 2,33  | mg<br>mg   |  |  |                       |
| Valore di riferimento per la<br>Valore di riferimento per il d<br>Salute - Livello derivat   | compartimento terrestre<br>co di non effetto - D<br>Effetti sui<br>consumatori                                    | ONEL / DMEL   |   | 2,33  | mç<br>Effetti sui<br>lavoratori                              | g/l  | Locali arasiai   | Ciatamini             |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat Via di Esposizione  | ompartimento terrestro<br>o di non effetto - D<br>Effetti sui   | DNEL / DMEL  Sistemici acuti  | ario)  Locali cronici   | 2,33  Sistemici cronici   | mç<br>Effetti sui  |  | Locali cronici   | Sistemici<br>cronici  |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat Via di Esposizione  | compartimento terrestre<br>co di non effetto - D<br>Effetti sui<br>consumatori                                    | ONEL / DMEL   |   | 2,33<br>Sistemici   | mç<br>Effetti sui<br>lavoratori                              | Sistemici  | Locali cronici   |                       |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat Via di Esposizione Orale  | compartimento terrestre<br>co di non effetto - D<br>Effetti sui<br>consumatori                                    | Sistemici acuti 26,7 mg/kg  |   | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg   | mç<br>Effetti sui<br>lavoratori                              | Sistemici<br>acuti<br>1091 mg/m3   | Locali cronici   |                       |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale  Inalazione  | compartimento terrestre<br>co di non effetto - D<br>Effetti sui<br>consumatori<br>Locali acuti                    | Sistemici acuti 26,7 mg/kg bw/d   | Locali cronici  | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d  | Effetti sui<br>lavoratori<br>Locali acuti                    | Sistemici<br>acuti   |  | cronici               |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale  Inalazione  Dermica   | compartimento terrestre<br>co di non effetto - D<br>Effetti sui<br>consumatori<br>Locali acuti                    | Sistemici acuti  26,7 mg/kg bw/d 426 mg/m3  | Locali cronici  | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3  75 mg/kg   | Effetti sui<br>lavoratori<br>Locali acuti                    | Sistemici<br>acuti<br>1091 mg/m3<br>1h<br>89 mg/kg                           |  | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale  Inalazione  Dermica  BUTANONE Valore limite di soglia   | compartimento terrestre co di non effetto - E Effetti sui consumatori Locali acuti  147 mg/m3                     | Sistemici acuti  26,7 mg/kg bw/d  426 mg/m3  89 mg/kg bw/d  | Locali cronici  | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3  75 mg/kg bw/d  | Effetti sui<br>lavoratori<br>Locali acuti                    | Sistemici<br>acuti<br>1091 mg/m3<br>1h<br>89 mg/kg<br>bw/d                   |  | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale  Inalazione  Dermica  BUTANONE Valore limite di soglia   | compartimento terrestre<br>co di non effetto - D<br>Effetti sui<br>consumatori<br>Locali acuti                    | Sistemici acuti 26,7 mg/kg bw/d 426 mg/m3 89 mg/kg bw/d   | Locali cronici 147 38   | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3 75 mg/kg bw/d  STEL/15min   | Effetti sui<br>lavoratori<br>Locali acuti<br>246 mg/m3       | Sistemici<br>acuti<br>1091 mg/m3<br>1h<br>89 mg/kg                           | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il c Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale Inalazione Dermica  BUTANONE Valore limite di soglia Tipo  | compartimento terrestre co di non effetto - E Effetti sui consumatori Locali acuti  147 mg/m3                     | Sistemici acuti 26,7 mg/kg bw/d 426 mg/m3 89 mg/kg bw/d  TWA/8h mg/m3   | Locali cronici  | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3  75 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3  | Effetti sui<br>lavoratori<br>Locali acuti                    | Sistemici<br>acuti<br>1091 mg/m3<br>1h<br>89 mg/kg<br>bw/d                   | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale  Inalazione  Dermica  BUTANONE Valore limite di soglia Tipo  | compartimento terrestre  co di non effetto - D  Effetti sui  consumatori  Locali acuti  147 mg/m3  Stato          | Sistemici acuti 26,7 mg/kg bw/d 426 mg/m3 89 mg/kg bw/d  TWA/8h mg/m3 600   | Locali cronici  147  38   | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3 75 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3 900                                     | Effetti sui lavoratori Locali acuti  246 mg/m3               | Sistemici<br>acuti  1091 mg/m3 1h 89 mg/kg bw/d  Note / Osservazi            | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica BUTANONE Valore limite di soglia Tipo TLV AGW   | compartimento terrestre co di non effetto - E Effetti sui consumatori Locali acuti  147 mg/m3  Stato  CZE  DEU    | Sistemici acuti 26,7 mg/kg bw/d 426 mg/m3 89 mg/kg bw/d  TWA/8h mg/m3 600 600   | Locali cronici  147 38  ppm  200  | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3 75 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3 900 600                                 | Effetti sui lavoratori Locali acuti  246 mg/m3               | Sistemici<br>acuti  1091 mg/m3 1h 89 mg/kg bw/d  Note / Osservazi            | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale  Inalazione  Dermica  BUTANONE Valore limite di soglia Tipo  TLV  AGW  MAK   | ompartimento terrestre o di non effetto - E Effetti sui consumatori Locali acuti  147 mg/m3  Stato  CZE  DEU  DEU | Sistemici acuti 26,7 mg/kg bw/d 426 mg/m3 89 mg/kg bw/d  TWA/8h mg/m3 600 600   | Locali cronici  147  38  ppm  200  200  | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3  75 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3  900 600 600                           | Effetti sui lavoratori Locali acuti  246 mg/m3  ppm  200 200 | Sistemici<br>acuti  1091 mg/m3 1h 89 mg/kg bw/d  Note / Osservazi            | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale  Inalazione  Dermica  BUTANONE Valore limite di soglia Tipo  TLV  AGW  MAK VLA   | Stato  CZE  DEU  DEU  ESP   | Sistemici acuti 26,7 mg/kg bw/d 426 mg/m3 89 mg/kg bw/d  TWA/8h mg/m3 600 600 600   | Locali cronici  147  38  ppm  200  200  200                                   | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3 75 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3 900 600 600 900                         | ppm  200 200 300   | Sistemici<br>acuti  1091 mg/m3 1h 89 mg/kg bw/d  Note / Osservazi            | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale  Inalazione  Dermica  BUTANONE Valore limite di soglia Tipo  TLV  AGW  MAK  VLA  VLEP                                      | Stato  CZE  DEU  DEU  ESP FRA   | DNEL / DMEL  Sistemici acuti  26,7 mg/kg bw/d  426 mg/m3  89 mg/kg bw/d  TWA/8h  mg/m3  600  600  600  600                              | Locali cronici  147  38  ppm  200  200  200  200                              | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3  75 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3  900  600  900  900                    | ppm  200 200 300 300   | Sistemici<br>acuti  1091 mg/m3 1h 89 mg/kg bw/d  Note / Osservazi            | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale  Inalazione  Dermica  BUTANONE Valore limite di soglia Tipo  TLV  AGW  MAK  VLA  VLEP TLV                                  | Stato  CZE  DEU  DEU  ESP  FRA  GRC   | DNEL / DMEL  Sistemici acuti  26,7 mg/kg bw/d  426 mg/m3  89 mg/kg bw/d  TWA/8h  mg/m3  600  600  600  600  600  600  600               | Docali cronici  147  38  ppm  200  200  200  200  200                         | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3 75 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3 900 600 600 900 900                     | ppm  200 200 300 300 300                                     | Sistemici<br>acuti  1091 mg/m3 1h 89 mg/kg bw/d  Note / Osservazi            | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il c Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale Inalazione Dermica  BUTANONE Valore limite di soglia Tipo  TLV AGW MAK VLA VLEP TLV VLEP                                   | Stato  CZE  DEU  DEU  ESP  FRA  GRC  ITA  | DNEL / DMEL  Sistemici acuti  26,7 mg/kg bw/d  426 mg/m3  89 mg/kg bw/d  TWA/8h  mg/m3  600  600  600  600  600  600  600  6            | Locali cronici  147  38  ppm  200  200  200  200  200  200                    | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3  75 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3  900  600  900  900                    | ppm  200 200 300 300   | Sistemici<br>acuti  1091 mg/m3 1h 89 mg/kg bw/d  Note / Osservazi            | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale  Inalazione  Dermica  BUTANONE Valore limite di soglia Tipo  TLV  AGW  MAK  VLEP  TLV  VLEP  TLV                           | Stato  CZE  DEU  DEU  ESP  FRA  GRC  ITA  NOR   | Sistemici acuti 26,7 mg/kg bw/d 426 mg/m3 89 mg/kg bw/d  TWA/8h mg/m3 600 600 600 600 600 600 600 220                                   | Locali cronici  147  38  ppm  200  200  200  200  200  200  75                | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3 75 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3 900 600 600 900 900 900                 | ppm  200 200 300 300 300                                     | Sistemici<br>acuti  1091 mg/m3 1h 89 mg/kg bw/d  Note / Osservazi            | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il c Salute - Livello derivati Via di Esposizione Orale Inalazione Dermica  BUTANONE Valore limite di soglia Tipo  TLV AGW MAK VLA VLEP TLV VLEP TLV VLEP                           | Stato  CZE  DEU  DEU  ESP  FRA  GRC  ITA  NOR  PRT  | DNEL / DMEL  Sistemici acuti  26,7 mg/kg bw/d  426 mg/m3  89 mg/kg bw/d  TWA/8h  mg/m3  600  600  600  600  600  600  600  6            | Locali cronici  147  38  ppm  200  200  200  200  200  200                    | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3 75 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3 900 600 600 900 900 900 900             | ppm  200 200 300 300 300                                     | Sistemici<br>acuti  1091 mg/m3 1h 89 mg/kg bw/d  Note / Osservazi            | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il d Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale Inalazione Dermica  BUTANONE Valore limite di soglia Tipo  TLV  AGW  MAK  VLEP  TLV  VLEP  TLV  VLEP  TLV  VLE  NDS/NDSCh  | Stato  CZE  DEU  DEU  ESP  FRA  GRC  ITA  NOR  PRT  POL   | DNEL / DMEL  Sistemici acuti  26,7 mg/kg bw/d  426 mg/m3  89 mg/kg bw/d  TWA/8h  mg/m3  600  600  600  600  600  600  600  450          | Description   Locali cronici  147  38  ppm  200  200  200  200  200  200  200 | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3 75 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3 900 600 900 900 900 900                 | ppm 200 200 300 300 300 300 300                              | Sistemici acuti  1091 mg/m3 1h 89 mg/kg bw/d  Note / Osservazi  PELLE  PELLE | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
| Valore di riferimento per la Valore di riferimento per il c Salute - Livello derivat  Via di Esposizione  Orale  Inalazione  Dermica  BUTANONE Valore limite di soglia Tipo  TLV  AGW  MAK  VLA  VLEP  TLV  VLEP  TLV  VLE  NDS/NDSCh  WEL | Stato  CZE  DEU  DEU  ESP  FRA  GRC  ITA  NOR  PRT  POL  GBR  | DNEL / DMEL  Sistemici acuti  26,7 mg/kg bw/d  426 mg/m3  89 mg/kg bw/d  TWA/8h  mg/m3  600  600  600  600  600  600  600  450  600  60 | Locali cronici  | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3 75 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3 900 600 600 900 900 900 900 900 900 900 | ppm 200 200 300 300 300 300 300 300                          | Sistemici<br>acuti  1091 mg/m3 1h 89 mg/kg bw/d  Note / Osservazi            | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |
|  | Stato  CZE  DEU  DEU  ESP  FRA  GRC  ITA  NOR  PRT  POL   | DNEL / DMEL  Sistemici acuti  26,7 mg/kg bw/d  426 mg/m3  89 mg/kg bw/d  TWA/8h  mg/m3  600  600  600  600  600  600  600  450          | Description   Locali cronici  147  38  ppm  200  200  200  200  200  200  200 | 2,33  Sistemici cronici 6,3 mg/kg bw/d 59 mg/m3 75 mg/kg bw/d  STEL/15min mg/m3 900 600 900 900 900 900                 | ppm 200 200 300 300 300 300 300                              | Sistemici acuti  1091 mg/m3 1h 89 mg/kg bw/d  Note / Osservazi  PELLE  PELLE | 1091   | 98 mg/kg<br>125 mg/kg |

| AR-CO CHIMICA S.R.L. | Revisione n. 3  Data revisione 31/01/2022               |
|----------------------|---|
| TECNIK               | Stampata il 31/01/2022                                  |
|                      | Pagina n. 9/21  |
|                      | Sostituisce la revisione:2 (Data revisione: 17/02/2020) |

| Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC               |        |         |  |
|---|--------|---------|--|
| Valore di riferimento in acqua dolce                                      | 55,8   | mg/l    |  |
| Valore di riferimento in acqua marina                                     | 55,8   | mg/l    |  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce                        | 284,74 | mg/kg/d |  |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina                       | 284,7  | mg/kg/d |  |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP                            | 709    | mg/l    |  |
| Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario) | 1000   | mg/kg   |  |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre                      | 22,5   | mg/kg/d |  |

| Salute - Livello derivate | o di non effetto - DI<br>Effetti sui<br>consumatori | NEL / DMEL      |                |                      | Effetti sui<br>lavoratori |                    |                |                    |
|---------------------------|---|-----------------|----------------|----------------------|---------------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| Via di Esposizione        | Locali acuti  | Sistemici acuti | Locali cronici | Sistemici<br>cronici | Locali acuti              | Sistemici<br>acuti | Locali cronici | Sistemici cronici  |
| Orale                     |   |                 |                | 31 mg/kg<br>bw/d     |                           |                    |                |                    |
| Inalazione                |   |                 |                | 106 mg/m3            |                           |                    |                | 600 mg/m3          |
| Dermica                   |   |                 |                | 412 mg/kg<br>bw/d    |                           |                    |                | 1161 mg/kg<br>bw/d |

Legenda:

(C) = 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.

#### 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.

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.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (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 II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

#### 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.

| AR-CO CHIMICA S.R.L. | Revisione n. 3  |
|----------------------|---|
|                      | Data revisione 31/01/2022                               |
| TECNIK               | Stampata il 31/01/2022                                  |
| 1_31                 | Pagina n. 10/21   |
|                      | Sostituisce la revisione:2 (Data revisione: 17/02/2020) |

#### 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

| Proprietà                                       | Valore                               | Informazioni   |
|---|--------------------------------------|--|
| Stato Fisico                                    | liquido                              |  |
| Colore  | bianco                               |  |
| Odore   | MARSIGLIA                            | Metodo:olfattivo<br>Nota:evidente                          |
| Punto di fusione o di congelamento              | Non disponibile                      |  |
| Punto di ebollizione iniziale                   | Non disponibile                      |  |
| Infiammabilità                                  | non infiammabile                     |  |
| Limite inferiore esplosività                    | Non disponibile                      |  |
| Limite superiore esplosività                    | Non disponibile                      |  |
| Punto di infiammabilità                         | Non disponibile                      |  |
| Temperatura di autoaccensione                   | Non disponibile                      |  |
| Temperatura di decomposizione                   | Non disponibile                      |  |
| рН  | 8,2                                  |  |
| Viscosità cinematica                            | Non disponibile                      |  |
| Solubilità                                      | COMPLETAMENTE                        |  |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: | SOLUBILE IN ACQUA<br>Non disponibile | Motivo per mancanza dato:miscela di molte sostanze diverse |
| Tensione di vapore                              | Non disponibile                      |  |
| Densità e/o Densità relativa                    | 1,035                                |  |
| Densità di vapore relativa                      | Non disponibile                      |  |
| Caratteristiche delle particelle                | Non applicabile                      |  |
| 9.2. Altre informazioni                         |                                      |  |

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili

Proprietà esplosive miscela non esplosiva
Proprietà ossidanti miscela non ossidante

#### SEZIONE 10. Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

## AR-CO CHIMICA S.R.L. Revisione n. 3 Data revisione 31/01/2022 Stampata il 31/01/2022 Pagina n. 11/21 Sostituisce la revisione: 2 (Data revisione: 17/02/2020)

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

#### 2-BUTOSSIETANOLO

Si decompone per effetto del calore.

Può formare perossidi con: aria.

#### BUTANONE

Reagisce con: metalli leggeri,forti ossidanti.Attacca diversi tipi di materie plastiche.Si decompone per effetto del calore.

#### 10.2. Stabilità chimica

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

#### 2-BUTOSSIETANOLO

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

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

#### **ETANOLAMINA**

Può reagire pericolosamente con: acrilonitrile, cloroepossipropano, acido clorosolforico, cloruro di idrogeno, composti ferro-zolfo, acido acetico, anidride acetica, mesitil ossido, acido nitrico, acido solforico, acidi forti, vinil acetato, nitrato di cellulosa.

#### 2-BUTOSSIETANOLO

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

Reagisce con: agenti ossidanti forti.

#### BUTANONE

Può formare perossidi con: aria, luce, agenti ossidanti forti. Rischio di esplosione a contatto con: perossido di idrogeno, acido nitrico, acido solforico. Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti, triclorometano, alcali. Forma miscele esplosive con: aria.

#### 10.4. Condizioni da evitare

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

#### ETANOLAMINA

Evitare l'esposizione a: aria,fonti di calore.

#### 2-BUTOSSIETANOLO

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

#### BUTANONE

### Revisione n. 3 AR-CO CHIMICA S.R.L. Data revisione 31/01/2022 Stampata il 31/01/2022 **TECNIK** Pagina n. 12/21 Sostituisce la revisione:2 (Data revisione: Evitare l'esposizione a: fonti di calore. 10.5. Materiali incompatibili ETANOLAMINA Incompatibile con: ferro,acidi forti,forti ossidanti. 2-BUTOSSIETANOLO Incompatibile con: acidi,ammine,ammoniaca,basi,cloruri acidi. BUTANONE Incompatibile con: forti ossidanti,acidi inorganici,ammoniaca,rame,cloroformio. 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi **ETANOLAMINA** Può sviluppare: ossidi di azoto,ossidi di carbonio. 2-BUTOSSIETANOLO Può sviluppare: idrogeno. **SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche** 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. 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel Regolamento (CE) n. 1272/2008 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

#### **TECNIK**

Revisione n. 3

Data revisione 31/01/2022 Stampata il 31/01/2022

Stampata ii 31/01/202

Pagina n. 13/21

Sostituisce la revisione:2 (Data revisione: 17/02/2020)

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

ATE (Orale) della miscela: >2000 mg/kg

ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs.

LD50 (Orale): 1470 mg/kg Rat LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg Rat

Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts

 LD50 (Orale):
 4100 mg/kg Rat

 LD50 (Cutanea):
 > 2000 mg/kg Rat

 LC50 (Inalazione vapori):
 4100 mg/l/4h

Glicerina

 LD50 (Orale):
 12600 mg/kg Ratto

 LD50 (Cutanea):
 > 18700 mg/kg Coniglio

ETANOLAMINA

LD50 (Orale): 1089 mg/kg rat LD50 (Cutanea): 2504 mg/kg rabbit

STA (Cutanea): 1100 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP

(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

LC50 (Inalazione vapori): > 1,3 mg/l/6h rat

STA (Inalazione vapori): 11 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP

(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

2-BUTOSSIETANOLO

LD50 (Orale): 1746 mg/kg Rat

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg Guinea Pig

LC50 (Inalazione vapori): > 2 mg/l/4h Rat

STA (Inalazione vapori): 11 mg/l stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP

(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

BUTANONE

LD50 (Orale): 2054 mg/kg rat LD50 (Cutanea): > 10 mg/kg rabbit

| AR-CO CHIMICA S.R.L.   | Revisione n. 3  |
|--|---|
|  | Data revisione 31/01/2022                               |
| TECNIK   | Stampata il 31/01/2022                                  |
|  | Pagina n. 14/21   |
|  | Sostituisce la revisione:2 (Data revisione: 17/02/2020) |
|  |   |
| CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA   |   |
|  |   |
| Provoca irritazione cutanea  |   |
|  |   |
| CDAVI DANNI COLII ADI / IDDITAZIONE OCLII ADE  |   |
| GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE  |   |
|  |   |
| Provoca gravi lesioni oculari  |   |
|  |   |
| SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA   |   |
| DENGISIEIZZAZIONE NEOFINATONIA O GOTANEA   |   |
|  |   |
| Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo   |   |
|  |   |
| MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI   |   |
|  |   |
|  |   |
| Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo   |   |
|  |   |
| CANCEROGENICITÀ  |   |
|  |   |
| Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo   |   |
| Non risponde al criteri di diassificazione per questa diasse di pericolo   |   |
|  |   |
| TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE  |   |
|  |   |
| Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo   |   |
|  |   |
|  |   |
| TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA  |   |
|  |   |
| Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo   |   |
|  |   |
| TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA   |   |
| TOURSE TO THE TOTAL PROPERTY OF THE PROPERTY O |   |
|  |   |
| Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo   |   |
|  |   |
| PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE  |   |
|  |   |
|  |   |
|  |   |
|  |   |

## AR-CO CHIMICA S.R.L. Revisione n. 3 Data revisione 31/01/2022 Stampata il 31/01/2022 Pagina n. 15/21 Sostituisce la revisione: 2 (Data revisione: 17/02/2020)

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

#### 11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

#### **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 se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

#### 12.1. Tossicità

#### 2-BUTOSSIETANOLO

LC50 - Pesci 1474 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss EC50 - Crostacei 1550 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 1840 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

NOEC Cronica Pesci > 100 mg/l Brachydanio rerio NOEC Cronica Crostacei 100 mg/l Dapnia magna

#### **ETANOLAMINA**

LC50 - Pesci 349 mg/l/96h Cyprinus carpio EC50 - Crostacei 65 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 2,8 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

NOEC Cronica Pesci 1,24 mg/l/41d Oryzias latipes
NOEC Cronica Crostacei 0,85 mg/l/21d Daphnia magna

#### Glicerina

LC50 - Pesci > 5000 mg/l/96h Carassius auratus
EC50 - Crostacei > 10000 mg/l/48h Daphnia magna

Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates,

sodium salts

LC50 - Pesci 7,1 mg/l/96h Danio rerio
EC50 - Crostacei 7,2 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 2 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

#### BUTANONE

LC50 - Pesci 2993 mg/l/96h Pimephales promelas EC50 - Crostacei 308 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche 2029 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl

derivs.

#### **TECNIK**

Revisione n. 3

Data revisione 31/01/2022

Stampata il 31/01/2022

Pagina n. 16/21

Sostituisce la revisione:2 (Data revisione: 17/02/2020)

LC50 - Pesci

1,67 mg/l/96h Lepomis macrochirus

EC50 - Crostacei

2,9 mg/l/48h Daphnia magna

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

47,3 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

NOEC Cronica Pesci

1 mg/l 28d Lepomis macrochirus

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

> 4 mg/l 28 d Elodea canadensis

#### 12.2. Persistenza e degradabilità

#### 2-BUTOSSIETANOLO

Rapidamente degradabile

#### **ETANOLAMINA**

Rapidamente degradabile

Glicerina

Rapidamente degradabile

Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates,

sodium salts

Rapidamente degradabile

#### **BUTANONE**

Rapidamente degradabile

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl

derivs.

Rapidamente degradabile

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

2-BUTOSSIETANOLO

BCF 3,16 valore QSAR calcolato

**ETANOLAMINA** 

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -2,3

Glicerina

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,76 (20°C)

Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl

derivs.

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,2 Log Kow

12.4. Mobilità nel suolo

**ETANOLAMINA** 

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua -0,5646

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

# AR-CO CHIMICA S.R.L. | Revisione n. 3 | | Data revisione 31/01/2022 | | Stampata il 31/01/2022 | | Pagina n. 17/21 | | Sostituisce la revisione:2 (Data revisione: 17/02/2020) | | In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ a 0,1%.

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

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. 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.

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 prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

#### 14.1. Numero ONU o numero ID

Non applicabile

#### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

Non applicabile

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

Non applicabile

#### 14.4. Gruppo d'imballaggio

Non applicabile

| AR-CO CHIMICA S.R.L.   | Revisione n. 3                              |  |
|--|---|--|
| _  | Data revisione 31/01/2022                   |  |
| TECNIK   | Stampata il 31/01/2022  Pagina n. 18/21     |  |
|  | Sostituisce la revisione:2 (Data revisione: |  |
|  | 17/02/2020)                                 |  |
|  |   |  |
|  |   |  |
| 14.5. Pericoli per l`ambiente  |   |  |
|  |   |  |
| Non applicabile  |   |  |
|  |   |  |
| 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  |   |  |
|  |   |  |
| Non applicabile  |   |  |
|  |   |  |
| 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell`IMO  |   |  |
|  |   |  |
| Informazione non pertinente  |   |  |
|  |   |  |
| 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   |   |  |
|  |   |  |
| Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006  |   |  |
| Prodotto Punto 3 - 40  |   |  |
| Punto 3 - 40   |   |  |
| Sostanze contenute   |   |  |
| Punto 75   |   |  |
| 70   |   |  |
| Regolamento (CE) Nr. 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi      |   |  |
| Non applicabile  |   |  |
|  |   |  |
| Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)   |   |  |
| In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale ≥ 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:   |   |  |
|  |   |  |
|  |   |  |
|  |   |  |

## AR-CO CHIMICA S.R.L. Revisione n. 3 Data revisione 31/01/2022 Stampata il 31/01/2022 Pagina n. 19/21 Sostituisce la revisione: 2 (Data revisione: 17/02/2020)

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.

Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Ingredienti conformi al Regolamento (CE) Nr. 648/2004

II(i) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è (sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal Regolamento (CE) Nr. 648/2004 relativo ai detergenti. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati Membri e saranno forniti ,su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato, alle suddette autorità.

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E` stata eseguita una valutazione di sicurezza chimica per le sostsnze: Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivs. Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts

#### **SEZIONE 16. Altre informazioni**

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

Flam. Liq. 2

Acute Tox. 4

Tossicità acuta, categoria 2

Skin Corr. 1B

Corrosione cutanea, categoria 1C

Eye Dam. 1

Eye Irrit. 2

Liquido infiammabile, categoria 2

Corrosione cutane, categoria 1B

Lesioni oculari gravi, categoria 1

Eye Irritazione oculare, categoria 2

Irritazione cutanea, categoria 2

STOT SE 3 Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3

Aquatic Chronic 3 Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 3

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

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.
H335 Può irritare le vie respiratorie.

#### **TECNIK**

Revisione n. 3

Data revisione 31/01/2022

Stampata il 31/01/2022

Pagina n. 20/21

Sostituisce la revisione:2 (Data revisione:

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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

#### I EGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- 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
- 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
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

#### **BIBLIOGRAFIA GENERALE:**

- 1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
- 2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
- 3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
- 4. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
- 5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
- 6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
- Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
- 8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
- 9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP) 10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
- 11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
- 12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
  13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
  14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)

- 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 17. Regolamento (UE) 2019/1148
- 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP) 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII 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

| AR-CO CHIMICA S.R.L. | Revisione n. 3  |
|----------------------|---|
|                      | Data revisione 31/01/2022                               |
| TECNIK               | Stampata il 31/01/2022                                  |
|                      | Pagina n. 21/21   |
|                      | Sostituisce la revisione:2 (Data revisione: 17/02/2020) |

- 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:

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.

Poichè 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.

#### METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.