

CANFORA

Revisione n. 4 del 1 giugno 2018

Conforme al Regolamento CEE 1907/2006 (Reach) Allegato II- (modificato Reg. 830/2015)

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA O DELLA MISCELA E DELLA SOCIETA'/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome chimico della sostanza:	bornan- 2-one
Sinonimo	Canfora
Forma fisica del prodotto	Perle, tavolette, emanatori
CAS:	76-22-2
CE:	200-945-0
N. REGISTRAZIONE REACH:	01-2119966156-31-0005

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/utilizzo: profumatore per uso domestico

Descrittori d'uso (CSR): USO AL CONSUMO

PC 28: Profumi, fragranze

PC 39: Cosmetici, prodotti per la cura personale

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione sociale: Fochista s.r.l.
Indirizzo: Via Romagnoli, 19 – 48026 Russi (RA) - Italy
Tel. 0544-587511 Fax: 0544-587512

Tecnico competente per le schede dati di sicurezza: info@fochista.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Centri Antiveleni: Pavia 0382/24444; Milano Niguarda 02/66101029; Bergamo 800883300;
Firenze Careggi 055/7947819; Roma Gemelli 06/3054343; Roma Umberto I 06/49978000;
Napoli Cardarelli 081/7472870; Foggia 0881/732326; Roma Bambin Gesù 06/68593726

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

La presente sostanza è classificata pericolosa ai sensi delle disposizioni del Regolamento UE 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti. Richiede pertanto una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del regolamento CE 1907/2006 (REACH) così come modificato dal Regolamento 830/2015.

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

Solido infiammabile di categoria 2 (Flam. Solid 2)- H228

Tossico per inalazione di categoria 4 (Acute Tox 4)- H332

Tossico per ingestione di categoria 4 (Acute Tox 4)- H302

Tossicità specifica per organi bersaglio per esposizione singola- categoria 2 (STOT SE 2)- H371

Tossicità acquatica cronica di categoria 2 (Aquatic Chronic 2)- H411

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento UE 1272/2008:



PERICOLO

H228- solido infiammabile

H302 – Nocivo se ingerito

H332- Nocivo se inalato

H371- Può causare danni agli organi per inalazione

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

P405- Conservare sotto chiave

P301+P312- IN CASO DI INGESTIONE: contattare un Centro antiveneni/un medico

P304+P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P270- Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso

P271- Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato

P264- Lavare accuratamente le mani dopo l'uso

P273- Non disperdere nell'ambiente

2.3 Altri pericoli

La sostanza non è classificabile come PBT o vPvB.

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Nome sostanza	CAS	CE	N. Registrazione REACH	Classificazione 1272/2008	Concentrazione %
Canfora – Bornan-2 -one	76-22-2	200-945-0	01- 2119966156 -31-0005	Flam. Solid 2 H228 Acute Tox 4 H302 (oral) Acute Tox 4 H332 (inhal) STOT SE2 H371 Aquatic Chronic 2 H411	100%

3.2 Miscele

Non applicabile. Il presente prodotto è regolato come sostanza

Il testo completo delle indicazioni di pericolo H è riportato alla sezione 16 della presente scheda

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

OCCHI: Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 15 minuti; sui luoghi di lavoro, è opportuno l'utilizzo di apposita doccia oculare portatile o fissa. **RICORRERE A VISITA MEDICA** in caso di irritazione oculare persistente.

PELLE: Rimuovere subito gli indumenti contaminati e lavare con abbondante acqua e sapone neutro. Contattare il medico nel caso in cui il contatto interessi zone estese del corpo, oppure nel caso di irritazione persistente.

INALAZIONE: Portare l'infortunato in ambiente areato; in caso di respirazione affannosa somministrare ossigeno o praticare la respirazione artificiale. **Consultare immediatamente un medico**

INGESTIONE: è possibile INDURRE VOMITO dopo avere somministrato due cucchiaini di acqua, SOLO se l'infortunato è cosciente. L'infortunato deve essere subito trasportato al più vicino pronto soccorso.

4.2 Principali sintomi ed effetti sia acuti che ritardati

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute vedi sezione 11.

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

Mostrare al medico la scheda di sicurezza o l'etichetta del prodotto.

Il trattamento per l'assunzione di dosi elevate di prodotto per ingestione o inalazione deve essere sintomatico e di supporto.

5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione:

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI: Utilizzare estintori a polvere chimica, schiuma, anidride carbonica. Per incendi di piccole entità si possono usare anche terra e sabbia. Può essere usata anche acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI: nessuno

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto svolge la sua funzione per emanazione di vapori. I vapori del prodotto sono infiammabili possono formare miscele esplosive con l'aria. La combustione del prodotto provoca fumi nocivi se inalati.

Areare sempre l'ambiente.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

IN CASO DI INCENDI IN DEPOSITI/MAGAZZINI: I contenitori non coinvolti nell'incendio devono essere allontanati.

Raffreddare i contenitori non esposti al fuoco con getto d'acqua. Raccogliere le acque di spegnimento per evitare la dispersione su suolo o lo scarico in fognatura. Smaltire l'acqua contaminata ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO (PER DEPOSITI/MAGAZZINI)

Il personale che interviene nello spegnimento di incendi deve indossare sempre un apparecchio respiratorio autonomo ed un equipaggiamento adeguato per le atmosfere potenzialmente esplosive.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti contaminati.

Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.

Evitare il contatto del prodotto con superfici calde.

Ventilare l'ambiente.

6.2 Precauzioni ambientali:

Se ingenti quantità di prodotto sono defluite in un corso d'acqua, in rete fognaria o hanno contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

IN CASO DI PICCOLE PERDITE (Usi domestici): Raccogliere velocemente il prodotto con scopa e paletta o manualmente, indossando guanti protettivi (usa e getta) e metterlo in un contenitore pulito per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Areare l'ambiente. Lavarsi le mani dopo la raccolta. NON gettare insieme ad altri rifiuti combustibili.

IN CASO DI GRANDI PERDITE (depositi, magazzini, trasporto): il prodotto è in granuli o perle e può essere asportato manualmente o aspirato. Attenzione però: l'attrito durante l'aspirazione può provocare cariche elettrostatiche e fonti di innesco. **Aspirare sottovuoto. Utilizzare attrezzi antiscintilla.**

Lavare con acqua l'area dopo l'asporto del materiale.

Recuperare l'acqua di lavaggio in appositi contenitori.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

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

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con il prodotto mediante l'uso di guanti..

Vedere anche il successivo paragrafo 8.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Durante il lavoro non fumare.

Lavare le mani dopo l'uso del prodotto.

Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Mantenere i contenitori ben chiusi. Conservare al riparo dai raggi solari, in locali freschi ed adeguatamente areati. Conservare lontano da alimenti e mangimi.

Conservare lontano da fiamme libere, fonti di calore, acidi e sostanze ossidanti.

Mantenere il prodotto nei contenitori originali.

Evitare il contatto con l'aria (il prodotto emana vapori e si esaurisce).

7.3 Usi finali specifici

Profumatore armadi, cassette ad uso domestico

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/ PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

In assenza di valori limite di esposizione professionale comunitari (direttive 2000/39, 2006/15, 61/2009 e 164/2017) della presente scheda, si fa riferimento ai TLW TWA pubblicati dall'ACGIH - associazione Americana degli igienisti industriali, edizione 2018 e ai DNEL e PNEC calcolati nel CSR.

Canfora

OEL UE: non disponibili

ACGIH: TLV TWA 2 ppm ; 12 mg/mc; STEL 3 ppm, 19 mg/mc

Rischio per la salute umana			
DNEL- Derived non effect level/DMEL (derived Minimum effect level)			
Tipo di effetto	Esposizione	Dnel/DMEL popolazione	Dnel/DMEL lavoratori
Lungo termine-effetti sistemici	Inalazione	4,348 mg/m ³ (NOAEL)	17,632 mg/m ³ (NOAEL)
Lungo termine-effetti sistemici	Dermica	5 mg/kg pc*/giorno (NOAEL 250 mg/kg)	10 mg/kg pc*/giorno (NOAEL 250 mg/kg))
Lungo termine-effetti sistemici	Orale	5 mg/kg pc*/giorno	-----

Rischio per il compartimento acquatico	
PNEC- Predicted no effect concentration	
PNEC acqua dolce	9,3 µg/L
PNEC acqua marina	0,93 µg/L
PNEC acqua (rilascio intermittente)	93,03 µg/L
STP	1 mg/L
PNEC sedimenti acqua dolce	0,139 mg/kg sedimenti peso secco
PNEC sedimenti acqua marina	0,0139 mg/kg sedimenti peso secco
PNEC terreno	2, 17 mg/kg terreno peso secco
PNEC aria	trascurabile
PNEC orale	5,56 mg/kg (cibo)

Prodotti di decomposizione:

La canfora sublima a temperatura ambiente. In caso di incendio libera fumi acri ed irritanti.

8.2 Controlli dell'esposizione

Il prodotto è sicuro per l'uso domestico in quanto protetto da un contenitore che ne impedisce la diretta manipolazione. Non sono necessarie particolari precauzioni personali per l'utilizzo, anche se si raccomanda di utilizzare le misure preventive generali (non fumare durante l'uso, areare l'ambiente, non sostare nell'ambiente dopo avere aperto il contenitore, evitare di respirare i vapori....lavarsi le mani, non toccare direttamente il prodotto senza l'uso di guanti).

Gli utilizzatori professionali (magazzini, depositi, distribuzione, confezionamento o riconfezionamento) devono seguire le indicazioni dei paragrafi che seguono.

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Prima dell'utilizzo del prodotto effettuare la valutazione dei rischi. Usare in luogo ventilato.

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

8.2.2.1 Protezione respiratoria:

Areare adeguatamente i locali dove il prodotto viene stoccato e/o manipolato. Protezione respiratoria non necessaria se il prodotto è mantenuto chiuso nei contenitori. In caso di rottura delle confezioni v. sez. 6

8.2.2.2. Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi EN 374 in caso di manipolazione diretta del prodotto (rottura confezioni, riconfezionamento).

8.2.2.3 Protezione degli occhi:

Utilizzare occhiali protettivi EN 166 in caso di manipolazione diretta del prodotto (rottura confezioni, riconfezionamento) .

E' consigliabile dotare l'ambiente di lavoro di doccia lavaocchi.

8.2.2. 4. Protezione della pelle:

Non necessaria per l'utilizzo normale del prodotto.

8.2. 3 Controlli dell'esposizione ambientale:

Il prodotto è tossico per l'ambiente acquatico. Evitare la dispersione su suolo, in corso d'acqua superficiale e in fognatura.

9. PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

Aspetto e colore: solido di colore bianco (varie forme)

Odore: caratteristico, pungente

Soglia olfattiva: n.d.

Formula molecolare: C10H16O

Peso molecolare: 152,24

Punto di fusione/punto di congelamento: 180 °C (101 325 Pa)

ph: n.d.

Punto di ebollizione: 204 °C (101 325 Pa)

Densità relativa a 20°C: 0.992

Pressione di vapore: 0.087 kPa a 25°

Punto di infiammabilità: non disponibile (ritirato)

Infiammabilità solidi: Infiammabile (cat. 2)

Tasso di evaporazione: non applicabile

Limiti inferiore/superiore di infiammabilità e di esplosività: non determinato

Proprietà esplosive: non esplosivo

Proprietà ossidanti: non ossidante

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua: 2,414 a 25 C°

Temperatura di autoaccensione: non determinata

Temperatura di decomposizione: non determinata

Viscosità: non applicabile (solido)

Solubilità in acqua: solubile (1.537 g/L) a 25°C

Solubilità in grassi/solventi: non determinata

10. STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

Il prodotto sublima a temperatura ambiente, emettendo vapori caratteristici.

10.2 Stabilità chimica

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

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna nota

10.4 Condizioni da evitare: esposizione a temperature elevate, calore, fonti di ignizione, ambienti chiusi e poco ventilati

10.5 Materiali incompatibili: ossidanti forti, basi forti, riducenti, solventi clorurati, anidride cromica, naftalene, diclorobenzene, solventi organici, permanganato di potassio, anidride cromica, sali clorurati. Non mettere a contatto con sali di nessun tipo.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi: in caso di combustione emette fumi acri ed irritanti

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Si riportano di seguito le informazioni tossicologiche disponibili in letteratura sulla sostanza

	Contatto con occhi e pelle	Ingestione	Inalazione
Canfora	-----	DL50 1310 mg/kg (topo)	CL50 (ratto) 500 mg/mc

DL/CL50=concentrazione di una sostanza capace di uccidere il 50 % degli animali/concentrazione che inibisce la vitalità cellulare del 50 %

NOAEC/NOAEL/LOAEC= concentrazione al di sotto della quale la somministrazione di una sostanza non evidenzia nessun effetto avverso sulla salute

Read-across: il dato non si basa su test sperimentali effettuati sulla sostanza ma è stato ricavato per valutazione (read across) dai dati relativi ad una sostanza con struttura molecolare simile

Corrosione/irritazione cutanea: NON IRRITANTE dopo test in vivo

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi: NON irritante dopo test in vivo

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea: NON sensibilizzante dopo test in vivo

Tossicità a dosi ripetute: NOAEL 250 mg/kg peso corporeo/giorno (effetti sistemici- tossicità subcronica per via cutanea);

NOEL (orale): 25 mg/kg (pc/giorno); NOAEL 3,2 mg/kg pc/giorno (orale)

NOEL (inalazione) 330 mg/mc/giorno

Mutagenicità: nessuna evidenza dopo test in vitro e in vivo

Carcinogenicità: nessuna evidenza

Tossicità riproduttiva: LOAEL < 100 mg/kg; NOAEL 400 mg/kg; non ha effetti tossici sulla riproduzione e sullo sviluppo

Pericolo di aspirazione: Non applicabile (prodotto solido).

11.2 Altre Informazioni

Non sono disponibili informazioni aggiuntive rispetto a quelle indicate al paragrafo 11.1

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

12.1 Tossicità

Tossicità acquatica acuta	Pesci	Alge e piante acquatiche	Invertebrati acquatici (dafnia)	Microorganismi acquatici
Canfora	CL 50 (96h) Pesce d'acqua dolce 50 mg/L (mortalità) .	EC50 (96 h): 6,951 mg/L (nominale) Qsar	CL50 (48 h): 9,3 mg/L (nominale) mortalità (Qsar)	EC50 (3 h): > 100 mg/L (nominale) respirazione

Tossicità terrestre	Macroorganismi terrestri eccetto artropodi (vermi)	Artropodi terrestri	Microorganismi terrestri	Piante terrestri
Canfora	Secondo il disposto della colonna 2.2 dell'allegato Annex IX del REACH, LO studio degli effetti sui microorganismi terrestri perché l'esposizione diretta o indiretta su suolo è improbabile. La sostanza ha un basso potenziale di assorbimento ($\log K_{oc} = 2.44$) e di bioaccumulo ($\log K_{ow} \leq 2.414$). Sulla base di questi dati non è significativa la dispersione su suolo e l'esposizione dei macroorganismi.		Secondo il disposto della colonna 2.2 dell'allegato Annex IX del REACH, LO studio degli effetti sui microorganismi terrestri perché l'esposizione diretta o indiretta su suolo è improbabile. La sostanza ha un basso potenziale di assorbimento ($\log K_{oc} = 2.44$) e di bioaccumulo ($\log K_{ow} \leq 2.414$). Sulla base di questi dati non è significativa la dispersione su suolo e l'esposizione dei microorganismi.	La sostanza non ha potenziale di assorbimento nel suolo, non è bioaccumulabile ed è facilmente biodegradabile sia in ambiente aerobico che in ambiente anaerobico. Inoltre i risultati degli studi sugli organismi acquatici indicano chiaramente che non ci sono effetti nocivi.

NOELR No Observed Effect Loading Rate: Nessun effetto osservato sul tasso di crescita

EC50/LL50= concentrazione di una sostanza in acqua capace di uccidere il 50% degli esemplari

EL50 = concentrazione di una sostanza in acqua capace di provocare effetti visibili sul 50% degli esemplari (es: immobilizzazione o inibizione della crescita)

IC50: concentrazione alla quale si nota un'inibizione nell'assunzione di ossigeno

12.2 Persistenza e degradabilità

Facilmente Biodegradabile (77%)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

KOC a 20° 177

Log Koc: 2,068

12.4 Mobilità nel suolo

Facilmente biodegradabile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non PBT, non vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Nulla da segnalare in aggiunta ai precedenti paragrafi

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

I contenitori vuoti ed i residui di prodotto devono essere smaltiti come rifiuti speciali in conformità a quanto prescritto dal Dlgs 152/2006.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasporto stradale (ADR), ferroviario (RID), fluviale (ADN)

14.1 Numero ONU: UN 2717

14.2 Denominazione di trasporto: Canfora sintetica

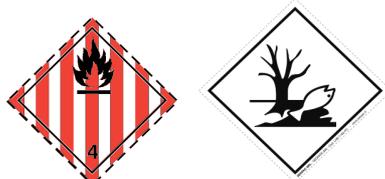
14.3 Classi di pericolo: Classe 4.1 codice di classificazione F1 (solido infiammabile)

14.4 Gruppo di imballaggio: III

14.5 Pericoli per l'ambiente: SI

Codice di restrizione in galleria E

Il prodotto può beneficiare delle esenzioni per quantità limitate in confezioni inferiori ai 5kg



Trasporto marittimo (IMDG)

14.1 Numero ONU: UN 2717

14.2 Denominazione di trasporto: Camphor, synthetic

14.3 Classi di pericolo Classe 4.1 codice di classificazione F1 (solido infiammabile)

14.4 Gruppo di imballaggio: III

14.5 Pericoli per l'ambiente: SI

EMS: F-A; S-I



Trasporto aereo (ICAO)

14.1 Numero ONU: UN 2717

14.2 Denominazione di trasporto: Camphor, synthetic

14.3 Classi di pericolo Classe 4.1 codice di classificazione F1 (solido infiammabile)

14.4 Gruppo di imballaggio: III

14.5 Pericoli per l'ambiente: SI

ERG CODE: 3L



14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessuna in particolare

14.7 Trasporto di rinfuse secondo allegato Marpol: non applicabile

15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE**15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza, ambiente, specifiche per sostanze e miscele**

Il presente prodotto è tra quelli da considerare per la valutazione della classe di rischio ai fini della direttiva Seveso (Dlgs 105/2015).

Restrizioni contenute nell'allegato XVII del regolamento UE 1907/2006 (REACH): nessuna

Sostanze in candidate list (art. 59 REACH): nessuna

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH): 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 Dlgs 81/2008.

Tenere in ogni caso presente le seguenti leggi e regolamenti

Dlgs 152/2006 – Testo Unico sull'ambiente

Dlgs 81/2008 – Testo unico sicurezza

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

E' stata elaborata una valutazione della sicurezza chimica per la canfora. Gli scenari di esposizione relativi agli usi identificati al punto 1.2 sono allegati alla presente SDS.

16. ALTRE INFORMAZIONI**Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda**

H228- solido infiammabile

H302 – Nocivo se ingerito

H332- Nocivo se inalato

H371- Può causare danni agli organi per inalazione

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

Modifiche introdotte con la presente revisione

Revisione di tutte le sezioni a seguito registrazione REACH

Nota per l'utilizzatore

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità. L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Il prodotto non va usato per scopi diversi da quelli indicati al punto 1. Non si assumono responsabilità per usi impropri: L'utilizzatore del prodotto è sempre obbligato al rispetto delle norme generali e speciali in materia di sicurezza sul lavoro, di protezione della salute e dell'ambiente.

ALLEGATO ALLA SCHEDA DI SICUREZZA

SOSTANZA: bornan-2-one (CANFORA)

USO IDENTIFICATO:

Descrittori d'uso (CSR): USO AL CONSUMO

PC 28: Profumi, fragranze

PC 39: Cosmetici, prodotti per la cura personale

SCENARIO DI ESPOSIZIONE N. 11- USO AL CONSUMO

Scenari contributivi ambientali:	
Uso al consumo	ERC 8a
Scenario contributivo – consumatori	
Scenario contributivo-consumatori	PC 28
Scenario contributivo-consumatori	PC 39

11.1 Scenario contributivo ambientale 1: Uso al consumo**Condizioni d'uso**

Quantità utilizzata, frequenza e durata d'uso o del ciclo di vita
• Utilizzo ampiamente dispersivo quotidiano: $\leq 5.5E-5$ ton/giorno
• Quantità (percentuale) utilizzata su scala regionale: = 10 %
Condizioni e misure relative al trattamento dei rifiuti (inclusi rifiuti di articoli)
• Considerazioni specifiche sulle operazioni di trattamento: Nessuna (basso rischio). La valutazione alla base dell'ERC dimostra che il controllo del rischio è possibile nelle normali condizioni di uso. Un basso rischio è ipotizzabile nella fase finale del ciclo di vita. Lo smaltimento in conformità alle disposizioni nazionali/locali è sufficiente.
Altre condizioni rilevanti per l'esposizione ambientale
• Depuratore comunale (civile): Sì [Efficacia: 87.97%]
• Volume di scarico del depuratore: $\geq 2E3$ m ³ /g
• Spandimento dei fanghi su suolo agricolo: SI
• Ricezione portata d'acqua superficiale: $\geq 1.8E4$ m ³ /g

Emissioni

Le emissioni locali in ambiente sono pubblicati nella tabella che segue

Tabella 1. Emissioni locale in ambiente

Emissioni	Metodo di stima dei fattori di emissione	Giustificazione
Acqua	Calcolo ERC	Fattore di emissione iniziale: 100% Fattore di emissione finale: 100%

Emissioni	Metodo di stima dei fattori di emissione	Giustificazione
		Tasso di emissione locale: 0.055 kg/day
Aria	Calcolo ERC	Fattore di emissione iniziale: 100% Fattore di emissione finale: 100%
Suolo	Calcolo ERC	Fattore di emissione finale: 0%

Esposizione e rischio per l'ambiente e per l'uomo da esposizione ambientale

I rapporti di caratterizzazione del rischio e i livelli di esposizione sono illustrate nella tabella che segue.

Tabella 2. Livelli di esposizione e rischio per l'ambiente

Matrici ambientali da preservare	PEC (predicted exposure concentration) livello di esposizione locale prevedibile (contaminazione)	Caratterizzazione del rischio
Acqua dolce	3.39E-4 mg/L	RCR = 0.198
Sedimenti (acqua dolce)	5.19E-3 mg/kg residuo secco	RCR = 0.037
Acqua Marina	3.41E-5 mg/L	RCR = 0.199
Sedimenti (acqua marina)	5.21E-4 mg/kg residuo secco	RCR = 0.03
Predatori (acqua dolce)	3.9E-3 mg/kg peso/peso	RCR < 0.01
Predatori (acqua marina)	3.94E-4 mg/kg peso/peso	RCR < 0.01
Superpredatori (acqua marina)	9.66E-5 mg/kg peso/peso	RCR < 0.01
Impianti di trattamento acque	3.31E-3 mg/L	RCR < 0.01
Aria		
Suolo Agricolo	8.51E-4 mg/kg dw	RCR = 0.064
Predatori (terrestri)	1.91E-4 mg/kg ww	RCR < 0.01
Rischio umano per esposizione ambientale - Inalazione	5.13E-6 mg/m ³	RCR < 0.01
Rischio umano per esposizione ambientale - Orale	Esposizione da alimentazione: 2.45E-5 mg/kg peso corporeo/giorno	RCR < 0.01
Rischio umano per esposizione ambientale - combinato		RCR < 0.01

Tabella 3. Contributo della contaminazione delle matrici ambientali locali all'esposizione umana per assunzione orale (alimentazione)

Tipo di alimento	Dose giornaliera stimata	Concentrazione nel cibo
Acqua Potabile	9.69E-6 mg/kg pc/giorno	3.39E-4 mg/L
Pesce	1.25E-5 mg/kg pc/giorno	7.62E-3 mg/kg peso/peso
Verdure a foglia	1.95E-7 mg/kg pc/giorno	1.14E-5 mg/kg peso/peso

Tipo di alimento	Dose giornaliera stimata	Concentrazione nel cibo
Radici commestibili	2.06E-6 mg/kg pc/giorno	3.76E-4 mg/kg peso/peso
Carne	5.62E-10 mg/kg pc/giorno	1.31E-7 mg/kg peso/peso
Latte	1.28E-9 mg/kg pc/giorno	1.59E-7 mg/kg peso/peso

11. 2 Scenario contributivo salute n. 1 – Uso al consumo (PC 28)

Condizioni d'uso

Non definite

Esposizione e rischio per i consumatori finali

I rapporti di caratterizzazione del rischio e i livelli di esposizione sono illustrate nella tabella che segue.

Tabella 4. Livelli di esposizione e rischi per i consumatori

Via di esposizione e tipo di effetti	Livelli di esposizione	Caratterizzazione del rischio
Inalazione con effetti sistemici a lungo termine	0.013 mg/m³ (Consexpo 4.1))	RCR < 0.01
Inalazione con effetti sistemici acuti		
Inalazione con effetti locali a lungo termine		
Inalazione con effetti locali acuti		
Cutanea con effetti sistemici a lungo termine	0.938 mg/kg pc/giorno (Consexpo 4.1)	RCR = 0.188
Cutanea con effetti sistemici acuti		
Cutanea con effetti locali a lungo termine		
Cutanea con effetti locali acuti		
Oculare, effetti locali		
Orale con effetti sistemici a lungo termine		
Più vie di esposizione con effetti sistemici a lungo termine		RCR = 0.19

11.3 Scenario contributivo salute n. 2 – Uso al consumo (PC 39)

Condizioni d'uso

Non definite

Esposizione e rischio per i consumatori finali

I rapporti di caratterizzazione del rischio e i livelli di esposizione sono illustrate nella tabella che segue

Tabella 5. Livelli di esposizione e rischi per i consumatori

Via di esposizione e tipo di effetti	Livelli di esposizione	Caratterizzazione del rischio
Inalazione con effetti sistemici a lungo termine	0 mg/m³ (Consexpo 4.1)	RCR < 0.01
Inalazione con effetti sistemici acuti		
Inalazione con effetti locali a lungo termine		
Inalazione con effetti locali acuti		
Cutanea con effetti sistemici a lungo termine	1.64 mg/kg pc/giorno (Consexpo 4.1))	RCR = 0.328
Cutanea con effetti sistemici acuti		
Cutanea con effetti locali a lungo termine		
Cutanea con effetti locali acuti		
Oculare, effetti locali		
Orale con effetti sistemici a lungo termine		
Più vie di esposizione con effetti sistemici a lungo termine		RCR = 0.328