

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**

Scheda di sicurezza del 11/11/2022, revisione 9

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**

- 1.1. Identificatore del prodotto  
Identificazione della miscela:  
Nome commerciale: Acqua Oss. 35% 130 Volumi
- 1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati  
Usi raccomandati:  
Agente pulente  
Colorante  
Cosmetica  
Usi sconsigliati:  
Non sono disponibili altre informazioni
- 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza  
Fornitore:  
TORCHIANI S.r.l.  
Via G.B. Cacciamali n.45  
25125 Brescia  
Tel.: 0303511411  
Fax: 0303511444  
Web: www.torchiani.com  
Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:  
rspp@torchiani.com
- 1.4. Numero telefonico di emergenza  
CAV Niguarda Milano - 02.66101029  
CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù Roma - 06.68593726  
CAV Az. Osp. Univ. Foggia - 800.183459  
CAV Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli - 081.5453333  
CAV Policlinico "Umberto I" Roma - 06.49978000  
CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma - 06.3054343  
CAV Az. Osp. "Careggi" Firenze - 055.7947819  
CAV C.N.I.T. Pavia - 0382.24444  
CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII -Bergamo - 800.883300  
CAV Azienda Ospedaliera Integrata Verona - 800.011858

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

- 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela  
Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):  
Acute Tox. 4, H302 Nocivo se ingerito.  
Skin Irrit. 2, H315 Provoca irritazione cutanea.  
Eye Dam. 1, H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
STOT SE 3, H335 Può irritare le vie respiratorie.  
Aquatic Chronic 3, H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:  
Nessun altro pericolo
- 2.2. Elementi dell'etichetta  
Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**



Indicazioni di pericolo:

- H302 Nocivo se ingerito.
- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.
- H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

- P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
- P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
- P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
- P273 Non disperdere nell'ambiente.
- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito/...
- P301+P312 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico/...
- P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua/...
- P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
- P321 Trattamento specifico (vedere ... su questa etichetta).
- P330 Sciacquare la bocca.
- P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
- P362+P364 Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
- P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
- P405 Conservare sotto chiave.
- P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

Nessuna

Contiene

perossido di idrogeno soluzione ...%

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Nessuna sostanza PBT, vPvB o interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**

3.1. Sostanze

N.A.

3.2. Miscele

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione	Info aggiionale
$\geq 30\%$ - $< 40\%$	perossido di idrogeno soluzione ...%	Numero Index: 008-003-00-9 CAS: 7722-84-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>⚠ 2.13/1 Ox. Liq. 1 H271</li> <li>⚠ 3.1/4/Oral Acute Tox. 4</li> <li>H302</li> </ul>	Note: N.A.

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**



		EC: 231-765-0 REACH 01- No.: 2119485845 -22	⚠ 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332 ⚠ 3.2/1A Skin Corr. 1A H314 ⚠ 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 ⚠ 3.8/3 STOT SE 3 H335 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412 Limiti di concentrazione specifici: C >= 70%: Ox. Liq. 1 H271 50% <= C < 70%: Ox. Liq. 2 H272 C >= 70%: Skin Corr. 1A H314 50% <= C < 70%: Skin Corr. 1B H314 35% <= C < 50%: Skin Irrit. 2 H315 5% <= C < 8%: Eye Irrit. 2 H319 C >= 35%: STOT SE 3 H335 8% <= C < 50%: Eye Dam. 1 H318 Stima della tossicità acuta: STA - Orale 431 mg/kg di p.c. STA - Cutanea 6440 mg/ kg di p.c. STA - Inalazione (Vapori) 0,17 mg/l	
--	--	--	---	--

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

**CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.**

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non dare nulla da mangiare o da bere.

In caso di inalazione:

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrargli la confezione o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Tosse

Edema polmonare

Nausea

Vomito

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**



Sanguinamento del naso  
Difficoltà respiratorie  
Irritazione cutanea o reazione allergica cutanea  
Lesioni oculari permanenti inclusa la ciecità  
Ustioni agli occhi  
Perforazione gastrica

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

Sottoporre a controllo medico per almeno 48 ore.

Mostrare la presente scheda di sicurezza

Evitare la lavanda gastrica

**SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

**5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua nebulizzata

Acqua

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione produce fumo pesante.

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

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.

Fornire un'adeguata ventilazione.

Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.

Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Per il contenimento:

Isolare la fonte di perdita

Contenere la fuoriuscita con materiale assorbente inerte

Per la bonifica:

Lavare con abbondante acqua.

Raccogliere meccanicamente

Riporre in un recipiente per lo smaltimento nel rispetto delle normative locali vigenti

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**



Vedi anche paragrafo 8 e 13

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

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

Tenere in luogo fresco ed asciutto.

Evitare l'esposizione diretta al sole

Tenere lontano da fiamme o scintille ed evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Mantenere negli imballi originali chiusi (muniti di tappi con lo sfiato)

Materiali compatibili contenitori:

Acciaio inossidabile

Polietilene alta densità

Alluminio 99.5%

Conservare in ambienti sempre ben areati.

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Si veda anche il successivo paragrafo 10.

Indicazione per i locali:

Freschi ed adeguatamente areati.

**7.3. Usi finali particolari**

Nessun uso particolare

**SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale**

**8.1. Parametri di controllo**

perossido di idrogeno soluzione ...% - CAS: 7722-84-1

- Tipo OEL: ACGIH - TWA(8h): 1 ppm - Note: A3 - Eye, URT, and skin irr

**Valori limite di esposizione DNEL**

perossido di idrogeno soluzione ...% - CAS: 7722-84-1

Lavoratore industriale: 3 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 1.93 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione

Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali

Lavoratore industriale: 1.4 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 0.21 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione

Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali

**Valori limite di esposizione PNEC**

perossido di idrogeno soluzione ...% - CAS: 7722-84-1

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.0126 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.0126 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.047 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.047 mg/kg

Bersaglio: Terreno - Valore: 0.0023 mg/kg

Bersaglio: Uso discontinuo/rilascio - Valore: 0.0138 mg/l

Bersaglio: Impianto di trattamento dei liquami - Valore: 4.66 mg/l

**8.2. Controlli dell'esposizione**

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**



**Protezione degli occhi:**

Occhiali protettivi con protezione laterale (EN 166)  
Visiera protettiva

**Protezione della pelle:**

Indumenti antiacido a protezione completa della pelle.  
Calzature di sicurezza.  
Qualora vi fosse il rischio di esposizione a schizzi/spruzzi, in funzione delle lavorazioni svolte:  
Grembiule di protezione.  
Stivali.

Sostituire immediatamente gli indumenti contaminati e lavarli accuratamente prima di riutilizzarli

**Protezione delle mani:**

Guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN374-1/EN374-2/EN374-3)  
PVC (cloruro di polivinile).

Gomma nitrilica

Tempo di permeazione:  $\geq$  480 min

Spessore: 1.3 mm

Gomma butilica

Tempo di permeazione: 190 min

Spessore: 0.2 mm

I guanti devono essere tolti e cambiati immediatamente se si osserva qualsiasi fenomeno di degradazione o di passaggio di materiale chimico

**Protezione respiratoria:**

In caso di formazione di polvere o aerosol, usare una protezione respiratoria adeguata (EN141)  
Filtro ABEK-P2

**Rischi termici:**

Nessuno

**Controlli dell'esposizione ambientale:**

Evitare la formazione di nebbie o aerosol.

Non abbandonare nell'ambiente

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.

In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali

Le emissioni da apparecchiature di ventilazione devono essere controllate per assicurarsi che siano conformi alle disposizioni vigenti

**Controlli tecnici idonei:**

Assicurare la presenza di lava-occhi e docce di emergenza vicino alle postazioni di lavoro

Garantire un'adeguata ventilazione dei locali o la presenza di fonti di aspirazione localizzate

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

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

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Stato fisico:	N.A.	--	--
Aspetto:	Liquido	--	--

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**



	incolore		
Odore:	Acre	--	--
Punto di fusione/punto di congelamento:	-33°C	--	Congelamento, H2O2 35%
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	108°C	--	H2O2 35%
Infiammabilità:	N.A.	--	--
Limite inferiore e superiore di esplosività:	Non disponibile	--	Non esplosivo
Punto di infiammabilità:	Non disponibile	--	Non provoca scintille, non infiammabile
Temperatura di autoaccensione:	Non disponibile	--	Non infiammabile
Temperatura di decomposizione:	>= 60°C	SADT	<60° C Lenta decomposizione
pH:	2,0	--	a 21°C, H2O2 50%
Viscosità cinematica:	N.A.	--	--
Idrosolubilità:	Solubile	--	--
Solubilità in olio:	Nessun dato disponibile	--	--
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	Log pow: -1,57	--	--
Pressione di vapore:	24 hPa	--	a 30°C, H2O2 50%
Densità e/o densità relativa:	1.1 - 1.2	--	--
Densità di vapore relativa:	1	--	H2O2 50%
Caratteristiche delle particelle:			
Dimensione delle particelle:	N.A.	--	--

9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Proprietà esplosive:	Non disponibile	--	--

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**



Viscosità:	1.19 mPas	--	dinamica, a 20° C
------------	-----------	----	-------------------

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

- 10.1. Reattività
  - Il contatto con altri materiali può provocare incendio
  - Reazioni esotermiche
  - Pericolo di decomposizione termica auto accelerante
- 10.2. Stabilità chimica
  - Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate
- 10.3. Possibilità di reazioni pericolose
  - Può provocare l'accensione di materiali combustibili
  - Il contatto con prodotti infiammabili può provocare incendi o esplosioni
  - Il contatto con materiali incompatibili può causare la decomposizione termica, con rilascio di gas
  - Fiamma o calore intenso possono causare la brusca rottura degli imballaggi
  - Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato
- 10.4. Condizioni da evitare
  - Tenere lontano da fiamme libere, superfici calde e sorgenti di ignizione
  - Evitare:
    - Contaminazione
    - Evitare il surriscaldamento.
- 10.5. Materiali incompatibili
  - Acidi
  - Basi
  - Metalli
  - Agenti riducenti
  - Materiali organici
  - Materiali infiammabili
  - Sali di metalli pesanti
  - Sali di metallo granulato
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi
  - Ossigeno

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

- 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008
- Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:  
Acqua Oss. 35% 130 Volumi
- a) tossicità acuta
    - Il prodotto è classificato: Acute Tox. 4 H302
  - b) corrosione/irritazione cutanea
    - Il prodotto è classificato: Skin Irrit. 2 H315
  - c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi
    - Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1 H318
  - d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea
    - Non classificato
    - Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - e) mutagenicità delle cellule germinali
    - Non classificato
    - Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - f) cancerogenicità
    - Non classificato
    - Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
  - g) tossicità per la riproduzione
    - Non classificato

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**



Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  
Il prodotto è classificato: STOT SE 3 H335

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta  
Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

j) pericolo in caso di aspirazione  
Non classificato

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Informazioni tossicologiche riguardanti le principali sostanze presenti nel prodotto:

perossido di idrogeno soluzione ...% - CAS: 7722-84-1

a) tossicità acuta

STA - Orale 431 mg/kg di p.c.

STA - Cutanea 6440 mg/kg di p.c.

STA - Inalazione (Vapori) 0,17 mg/l

Test: Stima della tossicità - Via: Orale - Specie: Ratto = 431 mg/kg

Test: Stima della tossicità - Via: Pelle - Specie: Coniglio = 6440 mg/kg

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta:

Test: NOAEC - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 7 ppm - Durata: 90 g - Fonte: OECD 413

Test: NOAEL - Via: Ingestione - Specie: Ratto = 100 ppm - Durata: 90 g - Fonte: OECD 408

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

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

Acqua Oss. 35% 130 Volumi

Il prodotto è classificato: Aquatic Chronic 3 - H412

perossido di idrogeno soluzione ...% - CAS: 7722-84-1

a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Pimephales promelas (Cavedano Americano-Pesce) = 16.4 mg/l - Durata h: 96 - Note: Prova semistatica - Semistatic test

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 2.4 mg/l - Durata h: 48 - Note: Prova semistatica - Semistatic test

b) Tossicità acquatica cronica:

Endpoint: NOEC - Specie: Daphnia magna (Pulce d'acqua) = 0.63 mg/l - Durata h: 504 - Note: Prova a flusso continuo

e) Tossicità per le piante:

Endpoint: ErC50 - Specie: Skeletonema costatum (piante acquatiche) = 2.62 mg/l - Durata h: 72 - Note: Prova statica - Static test

12.2. Persistenza e degradabilità

perossido di idrogeno soluzione ...% - CAS: 7722-84-1

Biodegradabilità: Rapidamente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

perossido di idrogeno soluzione ...% - CAS: 7722-84-1

Non prevedibile un potenziale di bioaccumulo

12.4. Mobilità nel suolo

perossido di idrogeno soluzione ...% - CAS: 7722-84-1

Test: Koc 1.58

Test: logKOC 0.2

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Acqua Oss. 35% 130 Volumi/9

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**

Nessun interferente endocrino presente in concentrazione  $\geq 0.1\%$   
 12.7. Altri effetti avversi  
 Nessuno

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti  
 Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.  
 Informazioni aggiuntive sullo smaltimento:  
 I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utilizzatore in base all'applicazione che è stata fatta di questo prodotto

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**



14.1. Numero ONU o numero ID  
 ADR-UN Number: 2014  
 IATA-UN Number: 2014  
 IMDG-UN Number: 2014

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto  
 ADR-Shipping Name: PEROSSIDO DI IDROGENO IN SOLUZIONE ACQUOSA  
 contenente almeno il 20% ma al massimo il 60% di perossido di idrogeno (stabilizzata se necessario)  
 IATA-Shipping Name: PEROSSIDO DI IDROGENO IN SOLUZIONE ACQUOSA  
 contenente almeno il 20% ma al massimo il 60% di perossido di idrogeno (stabilizzata se necessario)  
 IMDG-Shipping Name: PEROSSIDO DI IDROGENO IN SOLUZIONE ACQUOSA  
 contenente almeno il 20% ma al massimo il 60% di perossido di idrogeno (stabilizzata se necessario)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto  
 ADR-Class: 5.1  
 ADR - Numero di identificazione del pericolo: 58  
 IATA-Class: 5.1  
 IATA-Label: 5.1 + 8  
 IMDG-Class: 5.1

14.4. Gruppo d'imballaggio  
 ADR-Packing Group: II  
 IATA-Packing group: II  
 IMDG-Packing group: II

14.5. Pericoli per l'ambiente  
 ADR-Inquinante ambientale: No  
 IMDG-Marine pollutant: No  
 IMDG-EMS: F-H , S-Q

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
 ADR-Subsidiary hazards: 8  
 ADR-S.P.: -  
 ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 2 (E)  
 IATA-Passenger Aircraft: 550  
 IATA-Subsidiary hazards: 8  
 IATA-Cargo Aircraft: 554  
 IATA-S.P.: -

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**



IATA-ERG: 5C  
IMDG-Subsidiary hazards: 8  
IMDG-Stowage and handling: Category D SW1  
IMDG-Segregation: SG16 SG59 SG72  
14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO  
N.A.

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81  
D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)  
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)  
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)  
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013  
Regolamento (UE) n. 2020/878  
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)  
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)  
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)  
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Restrizione 75

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).  
Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)  
Reg. CE 1333/2008 e s.m.i.  
Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).  
D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale  
Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1  
Nessuno

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela  
Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:  
perossido di idrogeno soluzione ...%

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**



**SEZIONE 16: altre informazioni**

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

H271 Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.

H302 Nocivo se ingerito.

H332 Nocivo se inalato.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

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

H272 Può aggravare un incendio; comburente.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H319 Provoca grave irritazione oculare.

<b>Classe e categoria di pericolo</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
Ox. Liq. 1	2.13/1	Liquido comburente, Categoria 1
Ox. Liq. 2	2.13/2	Liquido comburente, Categoria 2
Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Skin Corr. 1A	3.2/1A	Corrosione cutanea, Categoria 1A
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2
STOT SE 3	3.8/3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

SEZIONE 16: altre informazioni

Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**



<b>Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008</b>	<b>Procedura di classificazione</b>
Acute Tox. 4, H302	Metodo di calcolo
Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
STOT SE 3, H335	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 3, H412	Metodo di calcolo

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

- ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
- SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold
- CCNL - Allegato 1
- Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche
- Sito Web Agenzia ECHA

Le informazioni ivi contenute 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.

- ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
- CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).
- CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
- DNEL: Livello derivato senza effetto.
- EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
- GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
- GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
- IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.
- IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).
- ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
- ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
- IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
- INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
- KSt: Coefficiente d'esplosione.
- LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
- LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
- PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
- RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
- STA: Stima della tossicità acuta

**Scheda di dati di sicurezza**  
**ai sensi del reg. 1907/2006/CE, Art. 31**  
**Acqua Oss. 35% 130 Volumi**



STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscela)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).

## Allegato

### Elenco scenari

#### 1. ES1 : Uso industriale di soluzioni di perossido di idrogeno nella sintesi chimica o in processi e formulazione.

##### 1.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali	:	<b>SU 3</b>	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
Settore d'uso finale	:	<b>SU 3</b>	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali	
		<b>SU4</b>	Industrie alimentari	
		<b>SU8</b>	Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)	
		<b>SU9</b>	Fabbricazione di prodotti di chimica fine	
		<b>SU 10</b>	Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)	
		<b>SU11</b>	Fabbricazione di articoli in gomma	
		<b>SU12</b>	Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione	
		<b>SU14</b>	Attività metallurgiche, comprese le leghe	
		<b>SU15</b>	Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature	
		<b>SU16</b>	Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche	
		<b>SU17</b>	Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto	
	Categoria a rilascio nell'ambiente	:	<b>ERC1</b>	Produzione di sostanze chimiche
			<b>ERC2</b>	Formulazione di preparati
		<b>ERC4</b>	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli	
		<b>ERC6a</b>	Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)	
		<b>ERC6b</b>	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi	
		<b>ERC6c</b> <b>ERC6d</b>	Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri	
Categoria del processo	:	<b>PROC1</b>	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile	
		<b>PROC2</b>	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata	
		<b>PROC3</b>	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)	
		<b>PROC4</b>	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione	
		<b>PROC5</b>	Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)	
		<b>PROC7</b>	Applicazione spray industriale	
		<b>PROC10</b>	Applicazione con rulli o pennelli	
		<b>PROC11</b>	Applicazione spray non industriale	
	<b>PROC12</b>	Uso di agenti di soffiatura nell'produzione di schiume		
	<b>PROC13</b>	Trattamento di articoli per immersione e colata		
	<b>PROC14</b>	Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie,		

Categoria di prodotto	:	<b>PROC15</b>	compressione, estrusione, pellettizzazione
		<b>PROC21</b>	Usa come reagenti per laboratorio
		<b>PC0</b>	Manipolazione con basso consumo energetico di sostanze presenti in materiali e/ o articoli
		<b>PC1</b>	Altro (usare codici UCN)
		<b>PC2</b>	Adesivi, sigillanti
		<b>PC8</b>	Adsorbenti
		<b>PC9a</b>	Prodotti biocidi (per esempio, disinfettanti, antiparassitari)
		<b>PC12</b>	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
		<b>PC14</b>	Fertilizzanti
		<b>PC15</b>	Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici
		<b>PC20</b>	Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche
		<b>PC21</b>	Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
		<b>PC23</b>	Sostanze chimiche per laboratorio
		<b>PC25</b>	Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli
		<b>PC26</b>	Liquidi per la lavorazione dei metalli
		<b>PC27</b>	Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
		<b>PC29</b>	Prodotti fitosanitari
		<b>PC31</b>	Prodotti farmaceutici
		<b>PC32</b>	Lucidanti e miscele di cera
		<b>PC33</b>	Preparati e composti polimerici
<b>PC34</b>	Semiconduttori		
<b>PC35</b>	Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici		
<b>PC37</b>	Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)		
<b>PC39</b>	Prodotti chimici per il trattamento delle acque		
		<b>PC39</b>	Cosmetici, prodotti per la cura personale

**1.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione**

**1.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1 Produzione di sostanze chimiche**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'90%

**Quantità**

Quantità annuale per sito : 8950 t  
 Tonnellaggio d'uso regionale (tonnellate/anno): : 8950 t

**Fattori ambientali**

velocità di flusso : 10.000 m3/d  
 Fattore di diluizione (Fiume) : 40  
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 400

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 300

**Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Acqua : Trattamento con ozono delle acque reflue  
 Stabilimento per il trattamento di acque reflue biologiche  
 Assorbimento di carbonio in fase liquida

**Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Incenerimento / ossidazione termica

**1.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2 Formulazione di preparati, ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, ERC6a Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), ERC6b Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, ERC6c Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche, ERC6d Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'90%

**Quantità**

Quantità annuale per sito : 1010 t  
 Tonnellaggio d'uso regionale (tonnellate/anno): : 5050 t

**Fattori ambientali**

velocità di flusso : 2.000 m3/d  
 Fattore di diluizione (Fiume) : 10  
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 300

**Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Acqua : Trattamento con ozono delle acque reflue  
 Stabilimento per il trattamento di acque reflue biologiche  
 Assorbimento di carbonio in fase liquida

**Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Incenerimento / ossidazione termica

**1.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile Uso industriale Uso professionale**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'90%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno  
 Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente)., Lavoratori

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso., Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**1.2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, PROC5 Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante), PROC10 Applicazione con rulli o pennelli, PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata, PROC14 Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione, PROC15 Uso come reagenti per laboratorio**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'90%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno  
 Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente)., Lavoratori

**Condizioni tecniche e precauzioni**

con sistema di ventilazione a estrazione locale (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso., Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**1.2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7 Applicazione spray industriale**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'60%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno  
 Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente)., Lavoratori

**Condizioni tecniche e precauzioni**

con sistema di ventilazione a estrazione locale (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)  
 dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio (Efficienza (di una misura precauzionale): 95 %)

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso., Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**1.2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC12 Uso di agenti di soffiatura nell'produzione di schiume**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'60%

Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente)., Lavoratori

**Condizioni tecniche e precauzioni**

con sistema di ventilazione a estrazione locale (Efficienza (di una misura precauzionale): 80 %)

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso., Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro., Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**1.3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC1	PEC locale	Acqua dolce	0,0063 mg/l	0,5
		Acqua di mare	0,0006 mg/l	0,5
		Suolo	0,00015 mg/kg peso secco (p.secco)	0,06
	STP	0,146 mg/l	0,03	
	PEC regionale	Acqua dolce	0,0027 mg/l	0,2
ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d	PEC locale	Acqua dolce	0,0086 mg/l	0,68
		Acqua di mare	0,0008 mg/l	0,06
		Suolo	0,00017 mg/kg peso secco (p.secco)	0,07
	STP	0,059 mg/l	0,01	
	PEC regionale	Acqua dolce	0,0027 mg/l	0,2
	Acqua di mare	0,0002 mg/l	0,02	

**Salute umana**

Scenario concorrente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,014 mg/m <sup>3</sup>	0,01
PROC2	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,142 mg/m <sup>3</sup>	0,10
PROC3	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,298 mg/m <sup>3</sup>	0,21
PROC4	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC5	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC10	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,85 mg/m <sup>3</sup>	0,61
PROC13	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,85 mg/m <sup>3</sup>	0,61
PROC14	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,425 mg/m <sup>3</sup>	0,30
PROC15	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC7	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,425 mg/m <sup>3</sup>	0,30
PROC12	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,34 mg/m <sup>3</sup>	0,24

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC1  
ERC2, ERC4,  
ERC6a, ERC6b,  
ERC6c, ERC6d

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : EUSES  
Metodo di Valutazione dell'Esposizione : EUSES

PROC1  
PROC2  
PROC3  
PROC4

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1  
Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1  
Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1  
Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1

---

PROC5	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1
PROC10	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1
PROC13	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1
PROC14	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1
PROC15	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1
PROC7	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1
PROC12	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1

---

#### **1.4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

---

##### **1.4.1 Ambiente**

Se un utilizzatore a valle ha condizioni operative/RMM non conformi alle specifiche nello scenario di esposizione, potrà valutare se opera all'interno dei limiti stabiliti dallo scenario di esposizione attraverso la valutazione in scala nell'EUSES.

I principali parametri da considerare sono:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di emissione prima del trattamento in loco
- presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue in loco ed efficienza
- fattore di diluizione

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta mediante l'adozione di tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

##### **1.4.2 Salute**

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando le misure per la gestione del rischio/condizioni operative delineate nella sezione 2 sono implementate.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

## 2. ES2 : Uso industriale di soluzioni di perossido di idrogeno nella sintesi chimica o in processi e formulazione.

### 2.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali	:	<b>SU 3</b>	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	:	<b>SU3</b>	Fabbricazione Industriale (tutte)
		<b>SU4</b>	Industrie alimentari
		<b>SU5</b>	Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
		<b>SU6a</b>	Lavorazione di legno e prodotti in legno
		<b>SU6b</b>	Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta
		<b>SU8</b>	Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
		<b>SU9</b>	Fabbricazione di prodotti di chimica fine
		<b>SU 10</b>	Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
		<b>SU11</b>	Fabbricazione di articoli in gomma
		<b>SU12</b>	Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
		<b>SU14</b>	Attività metallurgiche, comprese le leghe
		<b>SU15</b>	Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature
		<b>SU16</b>	Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche
		<b>SU17</b>	Fabbricazione di articoli generici, per esempio macchinari, apparecchiature, autoveicoli e altri mezzi di trasporto
Categoria a rilascio nell'ambiente	:	<b>SU 21</b>	Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
		<b>SU 22</b>	Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
	:	<b>ERC1</b>	Produzione di sostanze chimiche
		<b>ERC2</b>	Formulazione di preparati
		<b>ERC4</b>	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
		<b>ERC6a</b>	Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
Categoria del processo	:	<b>ERC6b</b>	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
		<b>ERC6c</b>	Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche
	:	<b>PROC8a</b>	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate
		<b>PROC8b</b>	Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate
Categoria di prodotto	:	<b>PROC9</b>	Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
		<b>PC0</b>	Altro (usare codici UCN)
		<b>PC1</b>	Adesivi, sigillanti
		<b>PC8</b>	Prodotti biocidi (per esempio, disinfettanti, antiparassitari)
		<b>PC12</b>	Fertilizzanti
		<b>PC14</b>	Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici
		<b>PC15</b>	Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche
		<b>PC21</b>	Sostanze chimiche per laboratorio
		<b>PC25</b>	Liquidi per la lavorazione dei metalli
		<b>PC27</b>	Prodotti fitosanitari
		<b>PC29</b>	Prodotti farmaceutici
		<b>PC31</b>	Lucidanti e miscele di cera
		<b>PC32</b>	Preparati e composti polimerici
		<b>PC34</b>	Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici

<b>PC35</b>	Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
<b>PC37</b>	Prodotti chimici per il trattamento delle acque
<b>PC39</b>	Cosmetici, prodotti per la cura personale

## 2.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione

**2.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1 Produzione di sostanze chimiche, ERC2 Formulazione di preparati, ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, ERC6a Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), ERC6b Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, ERC6c Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche, ERC6d Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri**

L'emissione nell'ambiente è considerata trascurabile.

### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'90%

### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 220

### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Uso in un sistema chiuso  
 Acqua : Nessuna misura specifica richiesta in loco.  
 Suolo : I controlli delle emissioni nel suolo non trovano applicazione, poiché non vi sono emissioni dirette nel suolo.

### Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Trattamento dei rifiuti : Incenerimento / ossidazione termica

**2.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate, PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)**

### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'90%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

### Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).  
 Frequenza dell'uso : 200 giorni /anno

### Condizioni tecniche e precauzioni

con sistema di ventilazione a estrazione locale (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

### Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

### Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.  
 Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

P02000022801

Versione : 6.00 / IT (IT)

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.  
Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**2.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'90%  
Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).  
Frequenza dell'uso : 200 giorni /anno

**Condizioni tecniche e precauzioni**

con sistema di ventilazione a estrazione locale (Efficienza (di una misura precauzionale): 97 %)

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.

Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**2.3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC1, ERC2, ERC4, ERC6a, ERC6b, ERC6c, ERC6d		Tutto		Nessuna valutazione dell'esposizione per l'ambiente, poiché il prodotto comporta preoccupazioni ridotte

**Salute umana**

Scenario concorrente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC8a		Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,99 mg/m <sup>3</sup>	1,01
PROC9		Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,71 mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC8b		Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,21 mg/m <sup>3</sup>	0,15

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC1, ERC2,

ERC4, ERC6a,  
ERC6b, ERC6c,  
ERC6d

L'emissione nell'ambiente è considerata trascurabile.

PROC8a Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA

PROC9 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA

PROC8b Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA

---

## 2.4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

### 2.4.1 Ambiente

Se un utilizzatore a valle ha condizioni operative/RMM non conformi alle specifiche nello scenario di esposizione, potrà valutare se opera all'interno dei limiti stabiliti dallo scenario di esposizione attraverso la valutazione in scala nell'EUSES.

I principali parametri da considerare sono:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di emissione prima del trattamento in loco
- presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue in loco ed efficienza
- fattore di diluizione

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta mediante l'adozione di tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

### 2.4.2 Salute

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando le misure per la gestione del rischio/condizioni operative delineate nella sezione 2 sono implementate.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

**3. ES3 : Uso industriale, Sbiancatura eseguita con soluzioni di perossido di idrogeno**

**3.1. Descrizione della situazione**

Gruppi di utilizzatori principali	:	<b>SU 3</b>	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	:	<b>SU3</b>	Fabbricazione Industriale (tutte)
		<b>SU5</b>	Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia
		<b>SU6a</b>	Lavorazione di legno e prodotti in legno
		<b>SU6b</b>	Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta
		<b>SU 21</b>	Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria a rilascio nell'ambiente	:	<b>SU 22</b>	Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
		<b>ERC4</b>	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
		<b>ERC6b</b>	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
		<b>ERC8a</b>	Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
		<b>ERC8b</b>	Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
Categoria del processo	:	<b>ERC8e</b>	Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
		<b>PROC1</b>	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
		<b>PROC2</b>	Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
		<b>PROC3</b>	Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
		<b>PROC4</b>	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Categoria di prodotto	:	<b>PROC13</b>	Trattamento di articoli per immersione e colata
		<b>PROC19</b>	Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
		<b>PC23</b>	Prodotti per la concia, la tintura, la finitura, l'impregnazione e la cura delle pelli
		<b>PC24</b>	Lubrificanti, grassi e prodotti di rilascio
		<b>PC26</b>	Prodotti per la tintura, la finitura e l'impregnazione di carta e cartone compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
		<b>PC34</b>	Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici

**3.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione**

**3.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, ERC6b Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, ERC8a Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, ERC8b Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti, ERC8e Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti, applicazioni nella sbiancatura di carta, pasta di legno, Scenario 1**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 35%

**Quantità**

Quantità annuale per sito : 9810 t  
 Tonnellaggio d'uso regionale (tonnellate/anno): : 43600 t

**Fattori ambientali**

velocità di flusso : 17.500 m3/d

Fattore di diluizione (Fiume) : 10  
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 360  
 Frazione emessa nell'aria dal processo (emissione iniziale prima dell'RMM [Risk Management Measures]): : 0,0001  
 Frazione emessa nelle acque reflue dal processo (emissione iniziale prima dell'RMM): : 0,009  
 Frazione emessa nel terreno dal processo (emissione iniziale prima dell'RMM): : 0,0001  
 Emissione max di aria dal processo : 27,3 kg / giorno  
 Emissione max di acqua dal processo : 24,5 kg / giorno

**Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Acqua : Stabilimento per il trattamento di acque reflue biologiche(Efficienza (di una misura precauzionale): 99,3 %)

**Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Incenerimento / ossidazione termica, Filtrazione dell'aria – rimozione delle particelle

**3.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, ERC6b Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, ERC8a Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, ERC8b Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti, ERC8e Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti, Sbiancatura tessile, Scenario 2**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 35%

**Quantità**

Quantità annuale per sito : 405 t  
 Tonnellaggio d'uso regionale (tonnellate/anno): : 2025 t

**Fattori ambientali**

velocità di flusso : 2.000 m3/d  
 Fattore di diluizione (Fiume) : 10  
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 300  
 Frazione emessa nell'aria dal processo (emissione iniziale prima dell'RMM [Risk Management Measures]): : 0,01  
 Frazione emessa nelle acque reflue dal processo (emissione iniziale prima dell'RMM): : 0,009  
 Frazione emessa nel terreno dal processo (emissione iniziale prima dell'RMM): : 0,0001  
 Emissione max di aria dal processo : 13,5 kg / giorno

**P02000022801**

Versione : 6.00 / IT ( IT )

Emissione max di acqua dal processo : 12,1 kg / giorno

**Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative**

Acqua : Stabilimento per il trattamento di acque reflue biologiche(Efficienza (di una misura precauzionale): 99,3 %)

**Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento**

Trattamento dei rifiuti : Incenerimento / ossidazione termica

**3.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile Uso industriale Uso professionale**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 35%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente)., Lavoratori  
 Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno  
 Osservazioni : Lavoratori  
 Frequenza dell'uso : 10 minuti per evento  
 Osservazioni : Consumatori  
 Frequenza dell'uso : 4 eventi/settimana  
 Osservazioni : Consumatori

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Guanti di gomma, Usare occhiali di protezione idonei ai rischi chimici., Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare occhiali di sicurezza ermetici resistenti alle sostanze chimiche, visiera protettiva, Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.  
 Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.  
 Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.  
 Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**3.2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata Uso industriale**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 35%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente)., Lavoratori  
 Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno  
 Osservazioni : Lavoratori  
 Frequenza dell'uso : 10 minuti per evento  
 Osservazioni : Consumatori  
 Frequenza dell'uso : 4 eventi/settimana  
 Osservazioni : Consumatori

P02000022801

Versione : 6.00 / IT ( IT )

**Condizioni tecniche e precauzioni**

con sistema di ventilazione a estrazione locale (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Guanti di gomma, Usare occhiali di protezione idonei ai rischi chimici., Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare occhiali di sicurezza ermetici resistenti alle sostanze chimiche, visiera protettiva, Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.

Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**3.2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione Uso professionale**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino al 35%

Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente)., Lavoratori

Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Osservazioni : Lavoratori

Frequenza dell'uso : 10 minuti per evento

Osservazioni : Consumatori

Frequenza dell'uso : 4 eventi/settimana

Osservazioni : Consumatori

**Condizioni tecniche e precauzioni**

con sistema di ventilazione a estrazione locale (Efficienza (di una misura precauzionale): 80 %)

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Guanti di gomma, Usare occhiali di protezione idonei ai rischi chimici., Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare occhiali di sicurezza ermetici resistenti alle sostanze chimiche, visiera protettiva, Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.

Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**3.2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata, PROC19 Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale Uso professionale**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'12%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente)., Lavoratori  
 Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno  
 Osservazioni : Lavoratori  
 Frequenza dell'uso : 10 minuti per evento  
 Osservazioni : Consumatori  
 Frequenza dell'uso : 4 eventi/settimana  
 Osservazioni : Consumatori

**Condizioni tecniche e precauzioni**

con sistema di ventilazione a estrazione locale (Efficienza (di una misura precauzionale): 80 %)

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Guanti di gomma, Usare occhiali di protezione idonei ai rischi chimici., Se è probabile che si verifichino spruzzi, indossare occhiali di sicurezza ermetici resistenti alle sostanze chimiche, visiera protettiva, Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.

Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**3.3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8e	PEC locale	Acqua dolce	0,0098 mg/l	0,99 Scenario 1
		Acqua di mare	0,001 mg/l	
		Suolo	0,0001 mg/kg peso secco (p.secco)	0,084
		STP	0,098 mg/l	0,02
	PEC regionale	Acqua dolce	0,0027 mg/l	0,2
		Acqua di mare	0,0002 mg/l	0,02
		Acqua dolce	0,004 mg/l	0,48 Scenario 2
		Acqua di mare	0,0004 mg/l	
	PEC regionale	Suolo	0,0001 mg/kg peso secco (p.secco)	0,07
		STP	0,042 mg/l	0,01
		Acqua dolce	0,0027 mg/l	0,2
		Acqua di mare	0,0002 mg/l	0,02

**Salute umana**

Scenario concorrente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	industriali, professionali	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,005 mg/m <sup>3</sup>	0,004
PROC2	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,05 mg/m <sup>3</sup>	0,04
PROC3	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,149 mg/m <sup>3</sup>	0,11
PROC4	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,248 mg/m <sup>3</sup>	0,18
PROC13	Uso industriale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC2	Uso professionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC3	Uso professionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,298 mg/m <sup>3</sup>	0,21
PROC4	Uso professionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,992 mg/m <sup>3</sup>	0,71
PROC13	Uso professionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,34 mg/m <sup>3</sup>	0,24
PROC19	Uso professionale	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,85 mg/m <sup>3</sup>	0,61

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8e Metodo di Valutazione dell'Esposizione : EUSES

ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8e Metodo di Valutazione dell'Esposizione : EUSES

PROC1 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA

PROC2 Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA

---

PROC3	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC4	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC13	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC2	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC3	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC4	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC13	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC19	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA

---

### 3.4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

---

#### 3.4.1 Ambiente

Se un utilizzatore a valle ha condizioni operative/RMM non conformi alle specifiche nello scenario di esposizione, potrà valutare se opera all'interno dei limiti stabiliti dallo scenario di esposizione attraverso la valutazione in scala nell'EUSES.

I principali parametri da considerare sono:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di emissione prima del trattamento in loco
- presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue in loco ed efficienza
- fattore di diluizione

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta mediante l'adozione di tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

#### 3.4.2 Salute

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando le misure per la gestione del rischio/condizioni operative delineate nella sezione 2 sono implementate.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

## 4. ES4 : Uso industriale, Applicazioni delle soluzioni di perossido di idrogeno in campo ambientale e agricolo

### 4.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali	:	<b>SU 3</b>	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	:	<b>SU1</b> <b>SU2a</b> <b>SU2b</b> <b>SU3</b> <b>SU8</b>	Agricoltura, silvicoltura, pesca Attività minerarie (tranne le industrie offshore) Industrie offshore Fabbricazione Industriale (tutte) Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi)
		<b>SU 21</b>	Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
		<b>SU 22</b>	Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria a rilascio nell'ambiente	:	<b>ERC4</b> <b>ERC6b</b> <b>ERC8a</b> <b>ERC8b</b> <b>ERC8d</b> <b>ERC8e</b>	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
Categoria del processo	:	<b>PROC1</b> <b>PROC2</b> <b>PROC3</b> <b>PROC4</b>	Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Categoria di prodotto	:	<b>PC0</b> <b>PC20</b> <b>PC37</b>	Altro (usare codici UCN) Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti Prodotti chimici per il trattamento delle acque

### 4.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione

**4.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, ERC6b Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi, ERC8a Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, ERC8b Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti, ERC8e Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti**

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%

#### Quantità

Quantità annuale per sito : 4,93 t  
Tonnellaggio d'uso regionale (tonnellate/anno): 2465 t

#### Fattori ambientali

velocità di flusso : 2.000 m3/d  
Fattore di diluizione (Fiume) : 10  
Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

**Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale**

Numero di giorni di emissione per anno : 15

**4.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata Uso industriale, OC8 al coperto**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).  
 Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : al coperto**

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.  
 Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.  
 Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.  
 Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**4.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione Uso industriale, OC8 al coperto**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).  
 Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : al coperto**

**Condizioni tecniche e precauzioni**

con sistema di ventilazione a estrazione locale (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.

Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**4.2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile Uso professionale, OC8 al coperto**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).  
 Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**

all'aperto / al coperto : al coperto

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.

Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**4.2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) Uso professionale, OC8 al coperto**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).  
 Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

con sistema di ventilazione a estrazione locale (Efficienza (di una misura precauzionale): 80 %)

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.

Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**4.2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione Uso professionale, OC8 al coperto**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%

Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

con sistema di ventilazione a estrazione locale (Efficienza (di una misura precauzionale): 85 %)

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.

Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**4.2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile, PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata Uso industriale, OC9 all'aperto**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%

Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

P02000022801

Versione : 6.00 / IT ( IT )

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**  
all'aperto / al coperto : all'aperto

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**  
Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**  
dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.  
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.  
Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.  
Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

---

**4.2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione Uso industriale, OC9 all'aperto**

---

**Caratteristiche del prodotto**  
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%  
Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**  
Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).  
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**  
all'aperto / al coperto : all'aperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**  
dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**  
Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**  
dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.  
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.  
Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.  
Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

---

**4.2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile Uso professionale, OC9 all'aperto**

---

**Caratteristiche del prodotto**  
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%  
Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).  
 Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**

all'aperto / al coperto : all'aperto

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.  
 Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.  
 Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.  
 Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**4.2.10 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata, PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione), PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione Uso professionale, OC8 al coperto**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'50%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).  
 Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori**

all'aperto / al coperto : al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

dispositivi di protezione dell'apparato respiratorio, Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Indossare indumenti da lavoro adeguati., Proteggere il viso.  
 Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.  
 Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.  
 Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**4.3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC4, ERC6b, ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e	PEC locale	Acqua dolce	0,0085 mg/l	0,675
		Acqua di mare	0,0008 mg/l	0,0062
		Suolo	0,0001 mg/kg peso secco (p.secco)	0,061
		STP	0,088 mg/l	0,055
	PEC regionale	Acqua dolce	0,0027 mg/l	0,2
		Acqua di mare	0,0002 mg/l	0,02

**Salute umana**

Scenario concorrente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	Uso industriale, al coperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,01
PROC2	Uso industriale, al coperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,708 mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	Uso industriale, al coperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,213 mg/m <sup>3</sup>	0,15
PROC4	Uso industriale, al coperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,354 mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC3	Uso professionale, al coperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,005
PROC2	Uso professionale, al coperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,708 mg/m <sup>3</sup>	0,51
PROC3	Uso professionale, al coperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,425 mg/m <sup>3</sup>	0,3
PROC4	Uso professionale, al coperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1,06 mg/m <sup>3</sup>	1,01
PROC2	Uso industriale, all'aperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,007 mg/m <sup>3</sup>	0,01
PROC2	Uso industriale, all'aperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35
PROC3	Uso industriale, all'aperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,149 mg/m <sup>3</sup>	0,11
PROC4	Uso industriale, all'aperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,248 mg/m <sup>3</sup>	0,25
PROC3	Uso professionale, all'aperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,007 mg/m <sup>3</sup>	
PROC2	Uso professionale, all'aperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,248 mg/m <sup>3</sup>	0,18
PROC3	Uso professionale, all'aperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,149 mg/m <sup>3</sup>	0,11
PROC4	Uso professionale, all'aperto	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,496 mg/m <sup>3</sup>	0,35

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC4, ERC6b,  
ERC8a, ERC8b,  
ERC8d, ERC8e  
PROC1  
PROC2

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : EUSES

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA  
Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA

PROC3	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC4	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC3	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC2	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC3	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC4	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC2	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC2	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC3	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC4	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC3	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC2	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC3	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA
PROC4	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ECETOC TRA

#### 4.4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

##### 4.4.1 Ambiente

Se un utilizzatore a valle ha condizioni operative/RMM non conformi alle specifiche nello scenario di esposizione, potrà valutare se opera all'interno dei limiti stabiliti dallo scenario di esposizione attraverso la valutazione in scala nell'EUSES.

I principali parametri da considerare sono:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di emissione prima del trattamento in loco
- presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue in loco ed efficienza
- fattore di diluizione

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta mediante l'adozione di tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

##### 4.4.2 Salute

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando le misure per la gestione del rischio/condizioni operative delineate nella sezione 2 sono implementate.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

## 5. ES5 : Uso industriale, Uso negli agenti detergenti

### 5.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali	:	<b>SU 3</b>	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	:	<b>SU4</b>	Industrie alimentari
		<b>SU20</b>	Servizi sanitari
		<b>SU 21</b>	Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
		<b>SU 22</b>	Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria a rilascio nell'ambiente	:	<b>ERC8a</b>	Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
		<b>ERC8b</b>	Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
		<b>ERC8d</b>	Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
		<b>ERC8e</b>	Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti
Categoria del processo	:	<b>PROC4</b>	Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
		<b>PROC10</b>	Applicazione con rulli o pennelli
		<b>PROC11</b>	Applicazione spray non industriale
		<b>PROC13</b>	Trattamento di articoli per immersione e colata
		<b>PROC19</b>	Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria di prodotto	:	<b>PC21</b>	Sostanze chimiche per laboratorio
		<b>PC35</b>	Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)

### 5.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione

**5.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, ERC8b Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti, ERC8d Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti, ERC8e Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti**

#### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'12%

#### Quantità

Quantità annuale per sito : 12,45 t  
 Tonnellaggio d'uso regionale (tonnellate/anno): 6210 t

#### Fattori ambientali

velocità di flusso : 2.000 m3/d  
 Fattore di diluizione (Fiume) : 10  
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

#### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 365

#### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Non sono richiesti controlli delle emissioni nell'aria  
 Acqua : Stabilimento per il trattamento di acque reflue biologiche

**5.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, PROC10 Applicazione con rulli o pennelli, PROC11 Applicazione spray non industriale, PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata, PROC19 Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un attrezzatura di protezione individuale Uso professionale**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'12%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Quantità**

Quantità per Uso : 400 g/evento

**Frequenza e durata dell'uso**

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).  
 Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto**

: al coperto

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Costituisce un eccellente standard di ventilazione generale.

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Proteggere il viso.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.

Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**5.2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione, PROC10 Applicazione con rulli o pennelli, PROC11 Applicazione spray non industriale, PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata, PROC19 Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un attrezzatura di protezione individuale Uso al consumo**

**Caratteristiche del prodotto**

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'12%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

**Quantità**

Quantità per Uso : 110 g/evento

**Frequenza e durata dell'uso**

Frequenza dell'uso : 20 minuti per evento  
 Osservazioni : Consumatori  
 Frequenza dell'uso : 1 eventi/giorno  
 Osservazioni : Consumatori

**Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto**

: al coperto

P02000022801

Versione : 6.00 / IT ( IT )

**Condizioni tecniche e precauzioni**

Costituisce un eccellente standard di ventilazione generale.

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Proteggere il viso.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.

Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**5.3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e	PEC locale	Acqua dolce	0,0037 mg/l	0,294
		Acqua di mare	0,0003 mg/l	0,023
		Suolo	0,0001 mg/kg peso secco (p.secco)	0,06
		STP	0,0095 mg/l	0,002
	PEC regionale	Acqua dolce	0,0027 mg/l	0,2
		Acqua di mare	0,0002 mg/l	0,02

**Salute umana**

Scenario concorrente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Scenario 1	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,0007
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Scenario 2	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1,07 mg/m <sup>3</sup>	0,357
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Scenario 3	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1,16 mg/m <sup>3</sup>	0,387
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Scenario 4	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - sistemico	1,07 mg/m <sup>3</sup>	0,357
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Scenario 1	Domestico - inalatorio, a breve termine - sistemico	0,002 mg/m <sup>3</sup>	0,6
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Scenario 2	Domestico - inalatorio, a breve termine - sistemico	1,07 mg/m <sup>3</sup>	0,6
PROC4, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	Scenario 3	Domestico - inalatorio, a breve termine - sistemico	1,16 mg/m <sup>3</sup>	0,6

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC8a, ERC8b, ERC8d, ERC8e

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : EUSES

PROC4, PROC10,

Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1

P02000022801

Versione : 6.00 / IT ( IT )

PROC11, PROC13, PROC19 PROC4,	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1
PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 PROC4,	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1
PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 PROC4,	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1
PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 PROC4,	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1
PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 PROC4,	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1
PROC10, PROC11, PROC13, PROC19 PROC4,	Metodo di Valutazione dell'Esposizione : ConsExpo v4.1

**5.4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

**5.4.1 Ambiente**

Se un utilizzatore a valle ha condizioni operative/RMM non conformi alle specifiche nello scenario di esposizione, potrà valutare se opera all'interno dei limiti stabiliti dallo scenario di esposizione attraverso la valutazione in scala nell'EUSES.

I principali parametri da considerare sono:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di emissione prima del trattamento in loco
- presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue in loco ed efficienza
- fattore di diluizione

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta mediante l'adozione di tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

**5.4.2 Salute**

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando le misure per la gestione del rischio/condizioni operative delineate nella sezione 2 sono implementate.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

## 6. ES6 : Uso industriale, Utilizzo nelle tinture e nei decoloranti per capelli e nei prodotti sbiancanti per i denti

### 6.1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali	:	<b>SU 3</b>	Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	:	<b>SU 21</b>	Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
		<b>SU 22</b>	Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categoria a rilascio nell'ambiente	:	<b>ERC8b</b>	Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
Categoria del processo	:	<b>PROC19</b>	Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria di prodotto	:	<b>PC39</b>	Cosmetici, prodotti per la cura personale

### 6.2. Condizioni relative all'uso con effetti sull'esposizione

#### 6.2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8b Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti

##### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'18%

##### Quantità

Quantità annuale per sito : 12,42 t  
 Tonnellaggio d'uso regionale (tonnellate/anno): : 6210 t

##### Fattori ambientali

velocità di flusso : 2.000 m3/d  
 Fattore di diluizione (Fiume) : 10  
 Fattore di diluizione (Aree Costiere) : 100

##### Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno : 365

##### Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria : Non sono richiesti controlli delle emissioni nell'aria  
 Acqua : Stabilimento per il trattamento di acque reflue biologiche

#### 6.2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19 Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

##### Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Copre la percentuale della sostanza nel prodotto fino all'18%  
 Forma Fisica (al momento dell'uso) : liquido

##### Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

##### Condizioni tecniche e precauzioni

Costituisce un eccellente standard di ventilazione generale.

**Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione**

Si assume che venga applicato buone norme fondamentale per l'igiene del lavoro.

**Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute**

Guanti di gomma, Utilizzare una protezione per gli occhi adeguata (occhiali o maschera protettiva), Proteggere il viso.

Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro., Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima del loro riutilizzo., Indumenti da lavoro contaminati non si dovrebbero trasferire al di fuori del posto di lavoro.

Lavare accuratamente dopo la manipolazione.

**6.3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**

**Ambiente**

Fattore di emissione	Tipo di valore	Compartimento	Esposizione ambientale	RCR
ERC8b	PEC locale	Acqua dolce	0,0037 mg/l	0,294
		Acqua di mare	0,0003 mg/l	0,023
		Suolo	0,0001 mg/kg peso secco (p.secco)	0,06
		STP	0,0095 mg/l	0,002
	PEC regionale	Acqua dolce	0,0027 mg/l	0,2
		Acqua di mare	0,0002 mg/l	0,02

**Salute umana**

Scenario concorrente	Condizioni specifiche	Tipo di valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC19	Non applicabile			

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio

ERC8b Metodo di Valutazione dell'Esposizione : EUSES

PROC19

Non è necessaria una valutazione quantitativa del rischio per la salute umana.

**6.4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione**

**6.4.1 Ambiente**

Se un utilizzatore a valle ha condizioni operative/RMM non conformi alle specifiche nello scenario di esposizione, potrà valutare se opera all'interno dei limiti stabiliti dallo scenario di esposizione attraverso la valutazione in scala nell'EUSES.

I principali parametri da considerare sono:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di emissione prima del trattamento in loco
- presenza dell'impianto di trattamento delle acque reflue in loco ed efficienza
- fattore di diluizione

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta mediante l'adozione di tecnologie in loco/fuori sede, da sole o in combinazione.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.

**6.4.2 Salute**

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando le misure per la gestione del rischio/condizioni operative delineate nella sezione 2 sono implementate.

Dove siano adottate altre misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utenti dovranno garantire la gestione dei rischi a livelli almeno equivalenti.