

**Scheda di sicurezza****ACTIVE ONE**

Scheda di sicurezza del 21/06/2023 revisione 1

Attenzione: la numerazione è ripartita da 1.

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: ACTIVE ONE

Codice commerciale: COLA01

UFI: N300-F07R-H00Q-AWQG

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

Uso raccomandato: detergente

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

Fornitore: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Principali Centri Antiveleni italiani:

MILANO Osp. Niguarda Ca' Granda: 02 66101029

ROMA Osp. Pediatrico Bambino Gesù: 06 68593726

ROMA Policlinico Umberto I: 06 49978000

ROMA Policlinico A. Gemelli: 06 3054343

FOGGIA Az. Osp. Univ. Foggia: 800183459

NAPOLI Az. Osp. A. Cardarelli: 081-5453333

FIRENZE Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica: 055 7947819

PAVIA Centro Nazionale di Informazione Tossicologica: 0382 24444

BERGAMO Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII: 800883300

VERONA Azienda Ospedaliera Integrata Verona: 800011858

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Met. Corr. 1	Può essere corrosivo per i metalli.
Skin Corr. 1B	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Eye Dam. 1	Provoca gravi lesioni oculari.
Aquatic Acute 1	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Aquatic Chronic 2	Tossico 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****Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)****Pittogrammi di pericolo e avvertenza**

Pericolo

**Indicazioni di pericolo**

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## Consigli di prudenza

- P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
- P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- P234 Conservare soltanto nell'imballaggio originale.
- P260 Non respirare i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
- P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
- 1
- P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli  
3  
indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia.
- P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le  
8  
eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
- P405 Conservare sotto chiave.
- P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

## Disposizioni speciali:

- EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.
- PACK1 L'imballaggio deve essere dotato di chiusura di sicurezza per i bambini.
- PACK2 L'imballaggio deve portare una indicazione tattile di pericolo per i non vedenti.
- EUH206 Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro).

## Contiene:

ipoclorito di sodio, soluzione 14% Cl attivo

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

Nessuno

## 2.3. Altri pericoli

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

Indicazioni sugli ingredienti per il Reg. (CE) 648/2004: < 5% Tensioattivi Non Ionici, Fosfonati; Tra 5 – 15% Sbiancanti a base di cloro.

Attenzione: Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono formarsi gas pericolosi (cloro).

Nessun altro pericolo

---

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

N.A.

### 3.2. Miscele

Identificazione della miscela: ACTIVE ONE

## Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

Quantità	Nome	Numero di Identificazione	Classificazione	Numero di registrazione
$\geq 80\%$	ipoclorito di sodio, soluzione 14% Cl attivo	CAS:7681-52-9 EC:231-668-3 Index:017-011-00-1	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411, M-Chronic:1, M-Acute:10, EUH031	01-2119488154-34-xxxx
			Limiti di concentrazione specifici: $5\% \leq C < 100\%$ : EUH031	
$\geq 0.3 - < 0.5\%$	N-ossido di N,N-dimetiltetradecilammina	CAS:3332-27-2 EC:222-059-3	Acute Tox. 4, H302; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411, M-Acute:1	01-2119949262-37-xxxx

---

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

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 indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

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

I sintomi e gli effetti sono simili a quelli previsti per i pericoli precisati nella sezione 2.

#### **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).

---

### **SEZIONE 5: misure di lotta antincendio**

#### **5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei:

Il prodotto non è infiammabile

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

Nessuno in particolare.

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

La combustione produce fumo pesante.

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

#### **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.

Spostare le persone in luogo sicuro.

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.

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

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente inerte (es. sabbia, vermiculite)

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

#### **6.4. Riferimento ad altre sezioni**

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.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

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

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.

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

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

Conservare i recipienti ben chiusi in locale fresco ed areato, lontano da fonti di calore.

Non travasare il prodotto in altri contenitori. Utilizzare sempre il contenitore originale.

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Vedi punto 10.5

Mantenere lontano da acidi.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

Proteggere dal gelo.

### 7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Vedi punto 1.2

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

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

### 8.1. Parametri di controllo

#### Lista dei componenti contenuti nella formula con un valore OEL

	Tipo OEL	Lungo termine mg/m3	A lungo termine ppm	Corto termine mg/m3	Corto termine ppm	Note
ipoclorito di sodio, soluzione 14% Cl attivo CAS: 7681-52-9	UE			1.5	0.5	
	ACGIH		0.1		0.4	

#### Valori PNEC

	limite PNEC	Bersaglio	Frequenza di esposizione	Note
ipoclorito di sodio, soluzione 14% Cl attivo CAS: 7681-52-9	0.042 µg/l	Acqua di mare		
	0.21 µg/l	Acqua dolce		
	4.69 mg/l	Microorganismi nel trattamento delle acque reflue (STP)		
	11.1 mg/kg	Catena alimentare		

#### Livello derivato senza effetto. (DNEL)

	Lavora tore industr iale	Lavora tore profess ionale	Consu matore	Bersaglio	Frequenza di esposizione	Note
ipoclorito di sodio, soluzione 14% Cl attivo CAS: 7681-52-9	3.1 mg/m3	3.1 mg/m3	3.1 mg/m3	Inalazione Umana	Breve termine, effetti sistemici	
	3.1 mg/m3	3.1 mg/m3	3.1 mg/m3	Inalazione Umana	Breve termine, effetti locali	
	1.55 mg/m3	1.55 mg/m3	1.55 mg/m3	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti locali	
	1.55 mg/m3	1.55 mg/m3	1.55 mg/m3	Inalazione Umana	Lungo termine, effetti sistemici	
			0.26 mg/kg	Orale Umana	Lungo termine, effetti sistemici	

### 8.2. Controlli dell'esposizione

Prevedere una ventilazione adeguata. Quando ragionevolmente possibile, ciò può essere ottenuto mediante l'uso di ventilazione di ricambio e una buona aspirazione generale.

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale (EN 166).

Protezione della pelle:

Usare indumenti idonei alla protezione completa della pelle secondo l'attività e l'esposizione (EN 14605/EN 13982), es. tuta da lavoro, grembiule, calzature di sicurezza, indumenti idonei.

Protezione delle mani:

Non c'è alcun materiale o combinazione di materiali per guanti che possa garantire resistenza illimitata ad alcun prodotto chimico o

combinazione di prodotti.

Per la manipolazione prolungata o ripetuta, usare guanti resistenti ai prodotti chimici.

Tipo di guanti adatto (EN 374/EN 16523); PVC (cloruro di polivinile): spessore  $\geq 0.4$  mm; tempo di permeazione  $\geq 480$  min.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale ma anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore ad un altro, e dalle modalità e tempi d'uso della miscela.

Protezione respiratoria:

Se i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori ai limiti di esposizione devono usare appropriati respiratori certificati.

Dispositivo di filtraggio combinato (EN 14387).

Controlli dell'esposizione ambientale:

Vedi punto 6.2

Misure Tecniche e di Igiene

Vedi paragrafo 7.

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

Aspetto: Liquido

Colore: giallo

Odore: caratteristico

Punto di fusione/congelamento: N.D.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.D.

Infiammabilità: N.A.

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.D.

Punto di infiammabilità:  $> 60^{\circ}\text{C} / 93^{\circ}\text{C}$

Temperatura di autoaccensione: N.D.

Temperatura di decomposizione: N.D.

pH:  $\geq 11.50 \leq 12.50$  ( Metodo interno )

Viscosità cinematica: N.A.

Densità: 1,19 kg/l ( Metodo interno )

Densità dei vapori: N.D.

Tensione di vapore: N.D.

Idrosolubilità: miscibile in tutti i rapporti

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A.

#### Caratteristiche delle particelle:

Dimensione delle particelle: N.A.

### 9.2. Altre informazioni

Conduttività: N.D.

Proprietà esplosive: N.A. ( Valutazione interna )

Tasso di corrosione dei metalli: 7.00

Proprietà ossidanti: N.A. ( Valutazione interna )

Velocità di evaporazione: N.A.

---

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali

### 10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Può generare gas infiammabili a contatto con sostanze organiche alogenate, metalli elementari.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare la vicinanza con sorgenti di calore.

Evitare il contatto con acidi e con alcuni metalli (alluminio e sue leghe, zinco).

### 10.5. Materiali incompatibili

Vedi punto 10.3

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di magazzinaggio e manipolazione adeguati non vi è sviluppo di prodotti di decomposizione pericolosi.

Vedi punto 5.2

---

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:

a) tossicità acuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Corr. 1B(H314)
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 Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
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:**

ipoclorito di sodio, soluzione 14% Cl attivo	a) tossicità acuta	LD50 Orale Ratto 1100 mg/kg
		LD50 Pelle Coniglio 20000 mg/kg
		LC50 Inalazione Ratto 10500 mg/m <sup>3</sup> 1h

**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**

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

**12.1. Tossicità**

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto**

Il prodotto è classificato: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 2(H411)

**Elenco delle proprietà Eco-Tossicologiche dei componenti**

<b>Componente</b>	<b>Numero di Identificazione</b>	<b>Informazioni Eco-Tossicologiche</b>
ipoclorito di sodio, soluzione 14% Cl attivo	CAS: 7681-52-9 - EINECS: 231-668-3 - INDEX: 017-011-00-1	a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci 0.032 mg/l 96h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Crostacei 0.165 mg/l 48h
		a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Alghe 0.05 mg/l 72h
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Pesci 0.04 mg/l 28d
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Crostacei 0.007 mg/l - 14d
		b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Alghe 0.02 mg/l 96h

**12.2. Persistenza e degradabilità**

**Componente Persistenza/degradabilità:**

ipoclorito di sodio, soluzione 14% Non persistente e biodegradabile  
Cl attivo

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

### 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT/vPvB in percentuale  $\geq$  a 0.1%.

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

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

### 12.7. Altri effetti avversi

N.A.

---

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

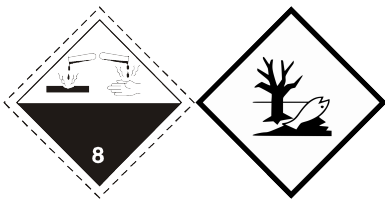
Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Non consentire l'immissione in fognature o corsi d'acqua.

Smaltire i contenitori contaminati dal prodotto in conformità con le prescrizioni normative locali o nazionali.

---

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto



### 14.1. Numero ONU o numero ID

1791

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR-Nome di Spedizione: IPOCLORITO IN SOLUZIONE

IATA-Nome tecnico: HYPOCHLORITE SOLUTION

IMDG-Nome tecnico: HYPOCHLORITE SOLUTION

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Classe: 8

IATA-Classe: 8

IMDG-Classe: 8

### 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR-Gruppo di imballaggio: II

IATA-Gruppo di imballaggio: II

IMDG-Gruppo di imballaggio: II

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Marine pollutant: Sì

Inquinante ambientale: Sì

IMDG-EMS: F-A, S-B

### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Strada e Rotaia (ADR-RID) :

ADR-Etichetta: 8

ADR - Numero di identificazione del pericolo: 80

ADR-Disposizioni speciali: 521

ADR-Transport category (Tunnel restriction code):

Aria (IATA) :

IATA-Aerei Passeggeri: 851

IATA-Aerei Cargo: 855

IATA-Etichetta: 8

IATA-Pericolo secondario: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Disposizioni speciali: A3 A803

Mare ( IMDG ) :

IMDG-Codice di stivaggio: Category B

IMDG-Nota di stivaggio: SG20 SGG8

IMDG-Pericolo secondario: -

IMDG-Disposizioni speciali: 274 900

#### 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)

Direttiva 2010/75/UE

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)

Regolamento (UE) n. 2022/692 (ATP 18 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: 3

Restrizioni relative alle sostanze contenute: 75

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

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1	Requisiti di soglia inferiore (tonnellate)	Requisiti di soglia superiore (tonnellate)
Il prodotto appartiene alle categorie: E1	100	200
Il prodotto appartiene alle categorie: E2	200	500

#### Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)

Nessuna sostanza listata

#### Classe di pericolo per le acque (Germania).

2: Hazard to waters

#### Sostanze SVHC:

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0.1%.

Indicazioni sugli ingredienti per il Reg. (CE) 648/2004: < 5% Tensioattivi Non Ionici, Fosfonati; Tra 5 – 15% Sbiancanti a base di cloro.

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

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



## SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione
EUH031	A contatto con acidi libera gas tossici.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
2.16/1	Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, Categoria 1
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2

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

#### Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008

#### Procedura di classificazione

2.16/1	Sulla base di prove sperimentali
3.2/1B	Metodo di calcolo
3.3/1	Metodo di calcolo
4.1/A1	Metodo di calcolo
4.1/C2	Metodo di calcolo

Questo documento è 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

Schede di sicurezza dei fornitori di materie prime.

CCNL - Allegato 1

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.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi

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

ATE: Stima della tossicità acuta

ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscela)

BEI: Indice biologico di esposizione

CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveleni

CE: Comunità europea

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico

COV: Composto Organico Volatile

CSA: Valutazione della sicurezza chimica

CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica

DNEL: Livello derivato senza effetto.

EC50: Concentrazione effettiva mediana

ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche

EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.

ES: Scenario di Esposizione

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.  
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.  
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro  
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.  
IC50: Concentrazione di inibizione mediana  
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.  
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LDLo: Dose letale minima  
N.A.: Non Applicabile  
N/A: Non Applicabile  
N/D: Non determinato / non disponibile  
N.D.: Non disponibile  
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro  
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati  
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro  
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico  
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
PSG: Passeggeri  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.  
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.  
STOT: Tossicità organo-specifica.  
TLV: Valore limite di soglia.  
TLV-TWA: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

# IPOCLORITO DI SODIO

## Identificazione della sostanza

Denominazione chimica: IPOCLORITO DI SODIO

Numero CAS: 7681-52-9

Data - Versione: Aprile 2019

## USO PROFESSIONALE COME AGENTE PULENTE

### SEZIONE 1: TITOLO DELLO SCENARIO ESPOSITIVO

#### Titolo

Uso professionale come agente pulente

#### Lista dei descrittori d'uso:

SU22: Usi professionali: amministrazione, educazione, intrattenimento, servizi, artigiani

PC35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (inclusi quelli a base solvente)

#### ERC

ERC8a Ampio uso dispersivo all'interno di coadiuvanti di processo in sistemi aperti

ERC8b Ampio uso dispersivo all'interno di sostanze reattive in sistemi aperti

ERC8d Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti di processo in sistemi aperti

ERC8e Ampio uso dispersivo all'esterno di sostanze reattive in sistemi aperti

#### PROC

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi in lotti (contatto in fasi diverse o contatto significativo)

PROC9 Trasferimento di prodotti chimici in piccolo containers (linea di riempimento dedicata)

PROC10 Applicazione con rulli o pennelli

PROC11 Spruzzatura professionale

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colatura

PROC15 Uso come reagente di laboratorio

### SEZIONE 2: CONDIZIONI OPERATIVE E MISURE DI GESTIONE DEL RISCHIO

#### 2.1. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE - Scenari espositivi che determinano l'esposizione ambientale per ERC8a, 8b, 8d, 8e

##### Caratteristiche del prodotto

Sostanza a struttura unica. Non idrofobica. Prontamente biodegradabile: Concentrazione < 5%.

##### Tonnellaggio europeo

250-450.000 tonnellate per anno di soluzione di sodio ipoclorito.

##### Frequenza e durata dell'uso

Rilascio continuo. Giorni di emissione: 360 giorni/anno

##### Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione acque superficiali dolci 10.

Fattore di diluizione acqua di mare 100.

##### Altre condizioni operative d'uso che impattano sull'esposizione ambientale

Evitare rilasci nell'ambiente (acque superficiali o suolo) o nelle acque reflue. Comunque, il sodio ipoclorito scompare velocemente in tutti gli scenari presentati o per rapida riduzione nel corpo ricevente o nella fognatura. Pertanto, non sono attesi rilasci nell'ambiente. Nel caso peggiore il cloro libero disponibile misurato come cloro libero totale (TRC) è atteso essere inferiore a 1.0E-13 mg/l.

##### Condizioni tecniche e misure a livello di processo per prevenire il rilascio

Le pratiche utilizzate possono variare da sito a sito e devono essere conformi alla Direttiva Biocidi No 98/8/EC.

##### Condizioni tecniche locali e misure all'interno del sito per ridurre o limitare emissioni all'aria e rilasci al suolo.

NaClO deve essere completamente ridotto a sodio cloruro durante il processo onde evitare critici rilasci nell'ambiente.

##### Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito

Prevenire rilasci nell'ambiente conformemente alle disposizioni legislative.

##### Condizioni e misure correlate all'impianto industriale o municipale delle acque reflue

Il trattamento delle acque reflue è richiesto per rimuovere ogni residuo composto organico e il cloro disponibile non reagito.

##### Condizioni e misure collegate al trattamento esterno dei reflui per lo smaltimento

Il trattamento esterno e lo smaltimento dei reflui devono avvenire in conformità alle disposizioni regolatorie locali e/o nazionali.

#### 2.2. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE DEL LAVORATORE - Scenari espositivi che determinano l'esposizione ambientale per PROC 5, 9, 10, 11, 13, 15

##### CONDIZIONI GENERALI APPLICABILI A TUTTE LE ATTIVITA'

G12 - Copre una concentrazione della sostanza nel prodotto fino al 25% (a meno di differente dichiarazione).

G2 - Copre esposizioni giornaliere fino a 8 ore (a meno di differente dichiarazione).

OC8 - All'interno

Misure di gestione del rischio e misure correlate alla protezione personale, alla valutazione della salute e dell'igiene: vedere tabella MISURE GENERALI DI GESTIONE DEL RISCHIO, appendice 1, alla fine di questo documento.

## CONDIZIONI SPECIFICHE APPLICABILI A SPECIFICHE ATTIVITA'

Scenari:

### **PROC5: Miscelazione o mescolamento in processi in lotti (contatto in fasi diverse o contatto significativo)**

Durata dell'uso: nessuna condizione specifica.

Concentrazione della sostanza: nessuna condizione specifica.

Misure di gestione del rischio: Provvedere un buon standard di ventilazione naturale. Ventilazione naturale è quella da porte, finestre, ecc. Ventilazione controllata significa che l'aria è fornita e ricambiata mediante ventilatori. Processo a basso contenimento.

### **PROC9 Trasferimento di prodotti chimici in piccolo containers (linea di riempimento dedicata)**

Durata dell'uso: nessuna condizione specifica.

Concentrazione della sostanza: nessuna condizione specifica.

Misure di gestione del rischio: Provvedere un buon standard di ventilazione naturale. Ventilazione naturale è quella da porte, finestre, ecc. Ventilazione controllata significa che l'aria è fornita e ricambiata mediante ventilatori. Processo a basso contenimento.

### **PROC10 Applicazione con rulli o pennelli**

Durata dell'uso: OC28 - Evitare di svolgere attività che comportano esposizioni per più di 4 ore.

Concentrazione della sostanza: nessuna condizione specifica.

Misure di gestione del rischio: Provvedere un buon standard di ventilazione naturale. Ventilazione naturale è quella da porte, finestre, ecc. Ventilazione controllata significa che l'aria è fornita e ricambiata mediante ventilatori. Processo a basso contenimento.

### **PROC11 Spruzzatura professionale**

Durata dell'uso: OC28 - Evitare di svolgere attività che comportano esposizioni per più di 1 ora.

Concentrazione della sostanza: nessuna condizione specifica.

Misure di gestione del rischio: Provvedere un buon standard di ventilazione naturale. Ventilazione naturale è quella da porte, finestre, ecc. Ventilazione controllata significa che l'aria è fornita e ricambiata mediante ventilatori. Processo a basso contenimento.

### **PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colatura**

Durata dell'uso: OC28 - Evitare di svolgere attività che comportano esposizioni per più di 4 ore.

Concentrazione della sostanza: nessuna condizione specifica.

Misure di gestione del rischio: Provvedere un buon standard di ventilazione naturale. Ventilazione naturale è quella da porte, finestre, ecc. Ventilazione controllata significa che l'aria è fornita e ricambiata mediante ventilatori. Processo a basso contenimento.

### **PROC15 Uso come reagente di laboratorio**

Durata dell'uso: nessuna condizione specifica.

Concentrazione della sostanza: nessuna condizione specifica.

Misure di gestione del rischio: Provvedere un buon standard di ventilazione naturale. Ventilazione naturale è quella da porte, finestre, ecc. Ventilazione controllata significa che l'aria è fornita e ricambiata mediante ventilatori.

## SEZIONE 3: STIME DELL'ESPOSIZIONE E RIFERIMENTO ALLA SUA ORIGINE

### 3.1. Ambiente

EE8 - Approccio qualitativo per l'uso sicuro (vedi appendice 2 allegata alla fine di questo documento).

#### Concentrazioni ambientali previste (Predicted environmental concentrations - PECs)

In accordo alla valutazione qualitativa citata, la concentrazione di esposizione peggiore usata come PEC in un impianto di trattamento acque reflue è 1.0E-13 mg/l. I PECs per gli altri comparti non sono applicabili perché il sodio ipoclorito è rapidamente distrutto quando viene a contatto con sostanze organiche ed inorganiche ed inoltre è una sostanza non volatile.

#### Esposizione indiretta delle persone attraverso l'ambiente (via orale)

L'ipoclorito non raggiunge l'ambiente attraverso il sistema di trattamento acque reflue perché la rapida trasformazione dell'ipoclorito applicato (inteso come cloro libero disponibile) nell'impianto di trattamento assicura l'assenza di ogni possibile esposizione umana all'ipoclorito. Anche nelle zone ricreative localizzate vicino ai punti di scarico di acque reflue trattate con ipoclorito, il potenziale di esposizione all'ipoclorito derivante dal trattamento di acque reflue è trascurabile perché non vi è emissione di ipoclorito non reagito.

Date le caratteristiche chimico-fisiche dell'ipoclorito non si ipotizza possa avvenire alcuna esposizione attraverso la catena alimentare. Pertanto non viene ipotizzata alcuna esposizione indiretta all'ipoclorito tramite l'ambiente.

### 3.2. Salute umana

E' stato utilizzato il modello Advanced Reach Tool 1. (vedere in dettaglio gli input inseriti per il calcolo dell'esposizione nell'appendice 3, allegata alla fine di questo documento).

Via di esposizione	PROC	Concentrazione del sodio ipoclorito	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)		
		Valore	Inalazione	Dermale	Combinata
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione	PROC5	1,00 mg/m <sup>3</sup>	0,65	non applicabile	non applicabile
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione	PROC9	1,10 mg/m <sup>3</sup>	0,71	non applicabile	non applicabile
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione	PROC10	1,20 mg/m <sup>3</sup>	0,77	non applicabile	non applicabile
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione	PROC11	1,00 mg/m <sup>3</sup>	0,65	non applicabile	non applicabile
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione	PROC13	1,20 mg/m <sup>3</sup>	0,77	non applicabile	non applicabile
Esposizione a lungo termine-locale-inalazione	PROC15	0,85 mg/m <sup>3</sup>	0,55	non applicabile	non applicabile

## SEZIONE 4: GUIDA AGLI UTILIZZATORI FINALI PER VALUTARE SE ESSI LAVORANO CONFORMEMENTE A QUANTO RIPORTATO NELLO SCENARIO ESPOSITIVO

La guida si basa sull'assunzione di condizioni operative che possono essere non applicabili a tutti i siti. Può essere pertanto necessario un processo di scaling per definire misure appropriate di gestione del rischio. Se tale processo rivela condizioni di utilizzo non sicure (ovvero RCRs>1), saranno richieste misure aggiuntive di gestione del rischio o la preparazione di un CSA (chemical safety assessment- valutazione della sicurezza chimica) sito specifico.

## APPENDICE 1 - Valutazione qualitativa - Salute umana

### Valutazione qualitativa dell'esposizione legata alla sostanza classificata R34 (Causa bruciature) e R37 (Irritante per il sistema respiratorio), o H314 (Causa severe bruciature sulla pelle e danni agli occhi) e H335 (Può causare irritazione respiratoria).

In assenza di dati dose-risposta relativi alla corrosione (R34 o H314) o all'irritazione (R37 o H335) del sistema respiratorio, in accordo con R8 (R.8.6) si segue un approccio qualitativo per valutare l'esposizione a sostanze corrosive. Pertanto, l'esposizione dovrebbe essere minimizzata usando le appropriate misure generali di gestione del rischio sotto riportate (ECHA Technical Guidance Part E, Table E.3-1). Quando queste misure di gestione del rischio e le condizioni operative sono applicate, il rischio all'esposizione di sostanze corrosive ed irritanti al sistema respiratorio è controllato.

### Misure generali di gestioni del rischio per sostanze classificate R34 e R37 o H314 e H335 (ECHA Technical Guidance Part E - Table E3-1)

#### Misure di gestione del rischio e condizioni operative

##### GENERALE

Contenimento adeguato.  
Minimizzare il numero di operatori coinvolti.  
Segregazione del processo.  
Estrazione effettiva del contaminante.  
Buon standard di ventilazione generale.  
Minimizzazione delle fasi manuali.  
Evitare il contatto con strumenti ed oggetti contaminati.  
Regolare pulizia della strumentazione e dell'aria di lavoro.  
Gestione/supervisione sul luogo per verificare che le misure di gestione del rischio siano usate e seguite correttamente.  
Addestramento del personale sulle buone pratiche.  
Buon standard di igiene personale.

##### EQUIPAGGIAMENTO PROTETTIVO PERSONALE

Guanti adeguati alla sostanza/applicazione.  
Copertura della pelle fatta con un materiale adeguato contro la possibilità di contatto con le sostanze.  
Respiratore adeguato alla sostanza/applicazione.  
Schermo facciale opzionale.  
Protezione oculare.

## APPENDICE 2 - Valutazione qualitativa - Ambiente

### Comparto acqua e sedimenti

Le emissioni di ipoclorito nell'ambiente dai processi produttivi sono minori. Generalmente il cloro libero disponibile (FAC) nell'effluente viene misurato come cloro residuo totale (TRC) ma non è possibile distinguere quanto è correlato all'ipoclorito e quanto ad altre specie ossidanti presenti nello stesso effluente. Il TRC è la somma del cloro libero disponibile (HOCl, FAC) e del cloro disponibile combinato (RH<sub>2</sub>Cl, CAC). Per i siti che hanno riportato livelli di TRC nell'effluente come pure informazioni sul fattore di diluizione imposto dai corpi ricettori sono stati misurati valori iniziali dei PEC locali da < 0.000006 to 0.07 mg/l. Comunque, i valori di TRC non sono stati considerati applicabili a motivo della immediata susseguente reazione con il materiale ossidabile presente nelle acque dei corpi ricettori mentre ogni residuo FAC viene eliminato immediatamente nelle acque riceventi, con velocità di decadimento che aumentano all'aumentare delle concentrazioni scaricate. Così i valori TRC misurati non sono direttamente applicabili per la valutazione dell'esposizione dell'ipoclorito. Invece di usare i valori TRC misurati, i valori di FAC sono stati usati per la determinazione dei PEC (predicted environmental concentrations).

Praticamente l'acido ipocloroso/ipoclorito (sotto i 10-35 mg/L come FAC, Vandepitte and Schowanek, 2007) non permangono in fognatura per più di un'ora dalla loro aggiunta. Non si attende volatilizzazione dell'acido ipocloroso/ipoclorito durante il trattamento della fognatura. La concentrazione del FAC alla fine della fognatura è stimata essere trascurabile con, come caso peggiore, un valore finale di PEC pari a 1.0E-13 mg/L (Vandepitte and Schowanek, 2007). (NB: queste concentrazioni stimate hanno un largo margine di incertezza ma sono comunque ben inferiori al PNEC acquatico). Sebbene il decadimento dell'ipoclorito nei fiumi e nel mare sia inferiore rispetto a quello in fognatura, i valori del PEC derivati dai valori di FAC sono stati considerati non differire in modo significativo dal peggiore caso stimato. Poiché l'ipoclorito è distrutto rapidamente in contatto con materiali organici ed inorganici, non si attendono esposizioni nei sedimenti.

### Comparto terrestre (incluso l'avvelenamento secondario)

Le possibili vie d'esposizione del suolo a HOCl sono attraverso i fanghi contaminate o per diretta applicazione di acqua trattata. Come può essere calcolato con il modello di Vandepitte and Schowanek (per maggiori informazioni, rifarsi alla valutazione europea del sodio ipoclorito, 1997), appare evidente che le concentrazioni di HOCl disponibili negli scarichi domestici sono completamente distrutte in fognatura prima di raggiungere il trattamento a fanghi attivi. Inoltre, HOCl è una molecola altamente solubile e non è probabile che essa si assorba sui fanghi attivi. Pertanto, non vi evidenza che HOCl abbia il potenziale di contaminare i fanghi attivi. Di conseguenza la contaminazione dei suoli con fanghi inquinati da HOCl può essere esclusa. Si pensa inoltre che non vi possa essere avvelenamento secondario perché l'ipoclorito viene distrutto rapidamente a contatto con materiale organico ed inorganico.

### Comparto atmosferico

Le soluzioni di ipoclorito non sono volatili, così non vi è potenziale di dispersione in aria. Inoltre, non sono ancora stati ben sviluppati i metodi per la determinazione degli effetti dei prodotti chimici derivanti da contaminazione atmosferica, eccettuati per gli studi di inalazione su mammiferi. Pertanto, la metodologia usata per la valutazione del pericolo (e di seguito per la caratterizzazione del rischio) da prodotti chimici in acqua e nel suolo non può essere applicata all'atmosfera (ECHA CSA Part B, 2008).

## APPENDICE 3 - ART Advanced Reach Tool livello 2 - Valori inseriti per la valutazione dell'inalazione

### **Scenario contributivo: PROC1 industriale**

Durata esposizione (min): 480  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CL  
Classe attività: Attività con contenitori aperti  
Sottoclasse attività: Attività con contenitori aperti: superficie aperta <0,1m<sup>2</sup>  
Misure primarie di controllo: nessuna  
Misure secondarie di controllo: Alto livello di contenimento  
Segregazione: nessuna  
Protezione personale: nessuna  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 3 ricambi per ora

### **Scenario contributivo: PROC2 industriale**

Durata esposizione (min): 420  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CL  
Classe attività: Attività con contenitori aperti  
Sottoclasse attività: Attività con contenitori aperti: superficie aperta <0,1m<sup>2</sup>  
Misure primarie di controllo: nessuna  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Segregazione: nessuna  
Protezione personale: nessuna  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 3 ricambi per ora

### **Scenario contributivo: PROC2 industriale**

N° attività: 2  
Durata esposizione (min): 60  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CV  
Classe attività: Trasferimento prodotto liquido 1-10 l/min  
Sottoclasse attività: Liquidi in caduta/manipolazione che riduce il contatto prodotto/aria adiacente  
Misure primarie di controllo: Ventilazione localizzata/cappa  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 3 ricambi per ora

### **Scenario contributivo: PROC3 industriale**

Durata esposizione (min): 420  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CL  
Classe attività: Attività con contenitori aperti  
Sottoclasse attività: Attività con contenitori aperti: superficie aperta <0,1m<sup>2</sup>  
Misure primarie di controllo: nessuna  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Segregazione: nessuna  
Protezione personale: nessuna  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 3 ricambi per ora

**Scenario contributivo: PROC3 industriale**

Durata esposizione (min): 60  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CV  
Classe attività: Trasferimento prodotto liquido 1-10 l/min  
Sottoclasse attività: Liquidi in caduta/manipolazione che riduce il contatto prodotto/aria adiacente  
Misure primarie di controllo: Ventilazione localizzata/cappa  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 3 ricambi per ora

**Scenario contributivo: PROC4 industriale**

Durata esposizione (min): 360  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CL  
Classe attività: Attività con contenitori aperti  
Sottoclasse attività: Attività con contenitori aperti: superficie aperta <0,1m<sup>2</sup>  
Misure primarie di controllo: nessuna  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 3 ricambi per ora

**Scenario contributivo: PROC4 industriale**

Durata esposizione (min): 120  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CV  
Classe attività: Trasferimento prodotto liquido 1-10 l/min  
Sottoclasse attività: Liquidi in caduta/manipolazione che riduce il contatto prodotto/aria adiacente  
Misure primarie di controllo: Ventilazione localizzata/cappa  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 3 ricambi per ora

**Scenario contributivo: PROC5 industriale**

Durata esposizione (min): 90  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CL  
Classe attività: Attività con contenitori aperti  
Sottoclasse attività: Attività con contenitori aperti: superficie aperta <0,3m<sup>2</sup>  
Misure primarie di controllo: nessuna  
Misure secondarie di controllo: bassi livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 3 ricambi per ora

**Scenario contributivo: PROC5 industriale**

Durata esposizione (min): 390  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CV  
Classe attività: Trasferimento prodotto liquido 1-10 l/min  
Sottoclasse attività: Liquidi in caduta/manipolazione che riduce il contatto prodotto/aria adiacente  
Misure primarie di controllo: Ventilazione localizzata/cappa  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metatratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 3 ricambi per ora

**Scenario contributivo: PROC8a industriale**

Durata esposizione (min): 360  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CV  
Classe attività: Trasferimento prodotto liquido <100 l/min  
Sottoclasse attività: Liquidi in caduta/manipolazione che riduce il contatto prodotto/aria adiacente  
Misure primarie di controllo: Ventilazione localizzata/cappa  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metatratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 3 ricambi per ora

**Scenario contributivo: PROC8b industriale**

Durata esposizione (min): 360  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CV  
Classe attività: Trasferimento prodotto liquido <100 l/min  
Sottoclasse attività: Liquidi in caduta/manipolazione che riduce il contatto prodotto/aria adiacente  
Misure primarie di controllo: Ventilazione localizzata/cappa  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metatratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 3 ricambi per ora

**Scenario contributivo: PROC9 industriale**

Durata esposizione (min): 480  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CV  
Classe attività: Trasferimento prodotto liquido <100 l/min  
Sottoclasse attività: Liquidi in caduta/manipolazione che riduce il contatto prodotto/aria adiacente  
Misure primarie di controllo: Ventilazione localizzata/cappa  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metatratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 1 ricambio per ora



**Scenario contributivo: PROC7 industriale**

Durata esposizione (min): 240  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CL  
Classe attività: Applicazione spray di liquidi  
Sottoclasse attività: Applicazione in ogni direzione; uso di aria poco compressa: velocità < 3 m<sup>2</sup>/min  
Misure primarie di controllo: Ventilazione localizzata/cappa  
Misure secondarie di controllo: medio livello di contenimento  
Segregazione: nessuna  
Protezione personale: completa con ventilazione  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 1 ricambio per ora

**Scenario contributivo: PROC10 industriale**

Durata esposizione (min): 480  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CV  
Classe attività: Diffusione di liquidi  
Sottoclasse attività: Ventilazione localizzata/cappa  
Misure primarie di controllo: Ventilazione localizzata/cappa  
Misure secondarie di controllo: medio livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 1 ricambio per ora

**Scenario contributivo: PROC13 industriale**

Durata esposizione (min): 480  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CL  
Classe attività: Attività con contenitori aperti  
Sottoclasse attività: Attività con contenitori aperti: superficie > 3m<sup>2</sup>  
Misure primarie di controllo: Ventilazione localizzata/cappa  
Misure secondarie di controllo: medio livello di contenimento  
Segregazione: nessuna  
Protezione personale: parziale con ventilazione  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 1 ricambio per ora

**Scenario contributivo: PROC14 industriale**

Durata esposizione (min): 480  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CL  
Classe attività: Manipolazione di oggetti contaminati  
Sottoclasse attività: Contaminazione >90%; superficie 1-3m<sup>2</sup>  
Misure primarie di controllo: Ventilazione localizzata/cappa  
Misure secondarie di controllo: medio livello di contenimento  
Segregazione: nessuna  
Protezione personale: nessuna  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 1 ricambio per ora

**Scenario contributivo: PROC15 industriale**

Durata esposizione (min): 480  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <25  
Campo vicino CV / lontano CL: CL  
Classe attività: Trasferimento di un prodotto liquido <0,1 l/min  
Sottoclasse attività: Liquidi in caduta/manipolazione che riduce il contatto prodotto/aria adiacente  
Misure primarie di controllo: Ventilazione localizzata/cappa  
Misure secondarie di controllo: nessuna  
Segregazione: nessuna  
Protezione personale: nessuna  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 1 ricambio per ora

**Scenario contributivo: PROC5 professionale**

Durata esposizione (min): 180  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <5  
Campo vicino CV / lontano CL: CL  
Classe attività: Attività con contenitori aperti  
Sottoclasse attività: Attività con contenitori aperti: superficie aperta <0,3 m<sup>2</sup>  
Misure primarie di controllo: nessuna  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Segregazione: nessuna  
Protezione personale: nessuna  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 1 ricambio per ora

**Scenario contributivo: PROC5 professionale**

Durata esposizione (min): 300  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <5  
Campo vicino CV / lontano CL: CV  
Classe attività: Trasferimento prodotto liquido: 1-10 l/min  
Sottoclasse attività: Liquidi in caduta/caricamento a spruzzo  
Misure primarie di controllo: nessuna  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 1 ricambio per ora

**Scenario contributivo: PROC9 professionale**

Durata esposizione (min): 480  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <5  
Campo vicino CV / lontano CL: CV  
Classe attività: Trasferimento di un prodotto liquido <0,1 l/min  
Sottoclasse attività: Liquidi in caduta/caricamento a spruzzo  
Misure primarie di controllo: nessuna  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 1 ricambio per ora

**Scenario contributivo: PROC10 professionale**

Durata esposizione (min): 240  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <5  
Campo vicino CV / lontano CL: CV  
Classe attività: Diffusione di liquidi  
Sottoclasse attività: <1m<sup>2</sup>/ora  
Misure primarie di controllo: nessuna  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 3 ricambi per ora

**Scenario contributivo: PROC11 professionale**

Durata esposizione (min): 60  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <5  
Campo vicino CV / lontano CL: CV  
Classe attività: Applicazioni a spruzzo di liquidi su superfici  
Sottoclasse attività: Applicazione in ogni direzione, uso di aria poco compressa; velocità <3m<sup>2</sup>/min  
Misure primarie di controllo: nessuna  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 3 ricambi per ora

**Scenario contributivo: PROC13 professionale**

Durata esposizione (min): 240  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <5  
Campo vicino CV / lontano CL: CL  
Classe attività: Attività con contenitori aperti  
Sottoclasse attività: Superficie aperta >1 m<sup>2</sup>  
Misure primarie di controllo: nessuna  
Misure secondarie di controllo: Basso livello di contenimento  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 1 ricambio per ora

**Scenario contributivo: PROC15 professionale**

Durata esposizione (min): 480  
Tipo di prodotto: liquido  
Temperatura processo: 15-25°C  
Tensione di vapore alla temperatura di processo: 2500 Pa  
%: <5  
Campo vicino CV / lontano CL: CL  
Classe attività: Trasferimento di un prodotto liquido, <0,1 l/min  
Sottoclasse attività: Liquidi in caduta/manipolazione che riduce il contatto prodotto/aria adiacente  
Misure primarie di controllo: nessuna  
Misure secondarie di controllo: nessuna  
Segregazione: nessuna  
Protezione personale: nessuna  
Pulizia ambiente: Sì  
Interno/esterno: All'interno  
Metratura ambiente: Ogni tipo  
Tasso di ventilazione: 1 ricambio per ora