

**Fișa cu date de securitate****ACTIVE ONE**

Fișa cu date de securitate din data 21/06/2023 versiunea 1

Atenție: numărătoarea a repornit de la 1.

**SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii****1.1. Identificator de produs**

Identificarea preparatului:

Nume comercial: ACTIVE ONE

Cod comercial: COLA01

UFI: N300-F07R-H00Q-AWQG

**1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate**

Utilizarea recomandată: detergent

**1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate**

Compania: FASSA Srl

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

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Responsabil: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

**1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență**

+40213183606

**SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor****2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului****Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)**

Met. Corr. 1	Poate fi corosiv pentru metale.
Skin Corr. 1B	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
Eye Dam. 1	Provoacă leziuni oculare grave.
Aquatic Acute 1	Foarte toxic pentru mediul acvatic.
Aquatic Chronic 2	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Efecte fizico-chimice dăunătoare sănătății omului și mediului înconjurător:

Nici un alt risc

**2.2. Elemente de etichetare****Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)****Pictograme de pericol și cuvânt de avertizare**

Pericol

**Fraze de pericol**

H290	Poate fi corosiv pentru metale.
H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H410	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

**Fraze de precauție**

P101	Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului.
P102	A nu se lăsa la îndemâna copiilor.
P234	A se păstra numai în ambalajul original.
P260	Nu inspirați fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.
P280	Purtați mănuși/echipamente de protecție și protejați ochii/vederea.
P301+P330+P331	ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Clătiți gura. NU provocați vomă.

1

- P303+P361+P353 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți  
3 pielea cu apă sau faceți duș.
- P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de  
8 contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
- P310 Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/un medic.
- P405 A se depozita sub cheie.
- P501 Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementarea națională.

Prevederi speciale:

- EUH031 În contact cu acizi, degajă un gaz toxic.
- PACK1 Pachetul trebuie să fie dotat cu un dispozitiv de siguranță pentru copii.
- PACK2 Ambalajul trebuie prevăzut cu indicatori tactili de pericol pentru nevazatori.
- EUH206 Atenție! A nu se folosi împreună cu alte produse. Poate elibera gaze periculoase (clor).

Conține:

hipoclorit de sodiu, soluție de 14% Cl activ

Dispoziții speciale conform Anexei XVII (REACH) cu modificările și completările ulterioare:

Nici una

2.3. Alte pericole

Nu conține PBT, vPvB sau perturbatori endocrini  
prezenți în concentrații >= 0,1%.

Indicații privind ingredientele conform Reg. (CE) 648/2004: <5% agenți tensioactivi neionici, fosfonați; între 5 și 15% agenți de înălbire pe bază de clor.

Atenție: A nu se utiliza în combinație cu alte produse. Se pot forma gaze periculoase (clor).

Nici un alt risc

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.1. Substanțe

N.A.

3.2. Amestecuri

Identificarea preparatului: ACTIVE ONE

Componente periculoase în sensul Regulamentului CLP și clasificarea corespunzătoare:

Cantitate	Nume	Nr. de Ident.	Clasificare	Număr de înregistrare
≥ 80%	hipoclorit de sodiu, soluție de 14% Cl activ	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  Limite de concentrație specifice: 5% ≤ C < 100%: EUH031	01-2119488154-34-xxxx
≥0.3 - <0.5 %	N-oxid de N,N-dimetiltetradecilamină	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

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

În caz de contact cu pielea:

Îndepărtați imediat hainele contaminate și eliminați-l în mod sigur.

Zonele corpului care au venit, sau se presupune numai că au venit, în contact cu produsul trebuie spălate imediat și abundent cu apă curentă.

OBTINETI ASISTENTA MEDICALA IMEDIATA

În caz de contact cu ochii:

În caz de contact cu ochii, clătiți cu apă pentru un interval de timp corespunzător și țineți deschise pleoapele, după care consultați imediat un oftalmolog.

Protejați ochiul lezat.

În caz de ingerare:

Nu provocați vomitarea, adresați-vă unui medic arătând Fișa de Siguranță și eticheta produsului.

În caz de inhalare:

Conduceți accidentatul la aer liber și țineți-l la cald și în repaus.

#### **4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate**

Simptomele și efectele sunt cele preconizate în secțiunea 2 cu privire la pericole.

#### **4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**

În caz de accident sau stare proastă consultați imediat un medic (dacă este posibil arătați instrucțiunile de folosință sau fișa de siguranță).

---

### **SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor**

#### **5.1. Mijloace de stingere a incendiilor**

Mijloace de stingere corespunzătoare:

Produsul nu este inflamabil

Mijloace de stingere care nu trebuie să fie utilizate din motive de siguranță:

Niciunul în mod deosebit.

#### **5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec**

Combustia produce fum greu.

În caz de incendiu și/sau explozie, nu respirați fumul.

#### **5.3. Recomandări destinate pompierilor**

Folosiți dispozitive respiratorii corespunzătoare.

Strângeți separat apa contaminată folosită pentru stingerea incendiului. Nu o descărcați în rețeaua de canalizare.

Dacă este posibil din punct de vedere al siguranței, îndepărtați din zona de pericol imediat recipientele neafectate.

---

### **SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale**

#### **6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

Îmbrăcați dispozitivele de protecție individuală.

Duceți persoanele în loc sigur.

Citiți măsurile de protecție prezentate la punctele 7 și 8.

#### **6.2. Precauții pentru mediul înconjurător**

Împiedicați penetrarea în sol/subsol. Împiedicați vărsarea în apele de suprafață sau în rețeaua de canalizare.

În caz de scurgere de gaz sau penetrare în cursuri de apă, sol sau sistemul de canalizare, informați autoritățile răspunzătoare.

#### **6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie**

Material corespunzător pentru colectare: material absorbant inert (de exemplu, nisip, vermiculit)

Dupa ce produsul a fost recuperat, clătiți suprafața și materialele folosite cu apă

Rețineți apa de spălat contaminată și eliminați-o.

#### **6.4. Trimiteri către alte secțiuni**

Vezi și paragrafele 8 și 13

---

### **SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare**

#### **7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

Evitați contactul cu pielea și ochii, precum și inhalarea vaporilor și a ceții.

Nu folosiți recipiente goale înainte de a fi curățate.

Înainte de operațiunile de transfer, asigurați-vă că în recipiente nu sunt materiale rezidue incompatibile.

Sfaturi privind igiena generală la locul de muncă:

Hainele contaminate trebuie înlocuite înainte de accesul la zona de prânz.

Nu mincați sau beți în timpul lucrului

Se face trimitere și la paragraful 8 pentru dispozitivele de protecție recomandate.

#### **7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități**

Păstrați recipientele bine închise într-un spațiu răcoros și bine ventilat, la distanță de surse de căldură.

Nu transferați produsele în alte ambalaje. Folosiți întotdeauna ambalajele originale

Țineți departe de alimente, băuturi și hrană pentru animale.

Materiale incompatibile

Vezi pct. 10.5

A se păstra la distanță de acizi

Instrucțiuni privind spațiile de depozitare:

Spații ventilate adecvat

A se feri de îngheț.

#### **7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)**

Recomandări

Vezi pct. 1.2

Soluții specifice pentru sectorul industrial

Nici o utilizare particulară

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Lista componentelor cu valoarea OEL

	Tip OEL	Termen lung lung mg/m3	Termen lung ppm	Termen scurt mg/m3	Termen scurt ppm	Not
hipoclorit de sodiu, soluție UE de 14% Cl activ CAS: 7681-52-9				1.5	0.5	
	ACGIH		0.1		0.4	

Valori limită de expunere PNEC

	PNEC Limită	Cale de expunere	Frecvență de expunere	Note
hipoclorit de sodiu, soluție de 14% Cl activ CAS: 7681-52-9	0.042 µg/l	Apă sărată		
	0.21 µg/l	Apă dulce		
	4.69 mg/l	Microorganisme în tratamente de epurare		
	11.1 mg/kg	Lanț alimentar		

Nivel Derivat Fără Efect (DNEL)

	Lucrător industrial	Lucrător profesional	Consumator	Cale de expunere	Frecvență de expunere	Note
hipoclorit de sodiu, soluție de 14% Cl activ CAS: 7681-52-9	3.1 mg/m3	3.1 mg/m3	3.1 mg/m3	Prin inhalare umană	Pe termen scurt, efecte sistemice	
	3.1 mg/m3	3.1 mg/m3	3.1 mg/m3	Prin inhalare umană	Pe termen scurt, efecte locale	
	1.55 mg/m3	1.55 mg/m3	1.55 mg/m3	Prin inhalare umană	Pe termen lung, efecte locale	
	1.55 mg/m3	1.55 mg/m3	1.55 mg/m3	Prin inhalare umană	Pe termen lung, efecte sistemice	
		0.26 mg/kg	0.26 mg/kg	Oral uman	Pe termen lung, efecte sistemice	

8.2. Controale ale expunerii

Asigurați o ventilație adecvată. Atunci când este rezonabil posibil, aceasta se poate obține prin utilizarea de ventilație de schimb și a unei aspirații generale bune.

Protecția ochilor

Ochelari cu protecție laterală (EN 166).

Protecția pielii

Utilizați îmbrăcăminte corespunzătoare pentru protecția completă a pielii, în funcție de activitate și expunere (EN 14605/EN 13982), de exemplu salopetă de lucru, șorț, încălțăminte de siguranță, îmbrăcăminte corespunzătoare.

Protecția mainilor

Nu există niciun material sau combinație de materiale pentru mănuși care să poată garanta o rezistență nelimitată la orice produs chimic sau combinație de produse.

Pentru manipulare prelungită sau repetată, utilizați mănuși rezistente la produse chimice.

Tipul de mănuși adecvate (EN 374/EN 16523); PVC (clorura de polivinil): grosime >= 0.4 mm; timp de penetrare >= 480 min.

Alegerea mănușilor potrivite nu depinde numai de material, ci și de alte caracteristici de calitate care variază de la un producător la altul, precum și de metodele și timpii de utilizare a amestecului.

Protecție respiratorie

Dacă lucrătorii sunt expuși la concentrații mai mari decât limitele de expunere, trebuie să poarte aparate respiratorii certificate.

Filtru amestec (EN 14387).

Controale de expunere ambientală:

Vezi pct. 6.2

Măsurile de igienă și tehnice

Vezi alineatul 7.

---

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Aspect: Lichid

Culoare: galben

Miros: caracteristic

Punct de fuziune/congelare: N.D.

Punct de fierbere inițială și intervalul de fierbere: N.D.

Inflamabilitatea: N.A.

Limita superioară/inferioară de inflamabilitate sau explozie: N.D.

Punctul de aprindere: > 60°C / 93°C

Temperatura de autoaprindere: N.D.

Temperatura de descompunere: N.D.

pH:  $\geq 11.50 \leq 12.50$  ( Metoda internă )

Viscozitatea cinematică: N.A.

Densitate: 1,19 kg/l ( Metoda internă )

Densitatea vaporilor: N.D.

Presiunea vaporilor: N.D.

Solubilitatea în apă: miscibil în toate relațiile

Solubilitate în ulei: N.A.

Coeficientul de repartizare (n-octanol/apă): N.A.

#### Caracteristicile particulei:

Dimensiunea particulei: N.A.

### 9.2. Alte informații

Conductivitatea: N.D.

Proprietati explozive: N.A. ( Evaluare internă )

Rata de coroziune a metalelor: 7.00

Proprietati oxidante: N.A. ( Evaluare internă )

Viteza de evaporare: N.A.

---

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1. Reactivitate

Stabilă în condiții normale

### 10.2. Stabilitate chimică

Stabilă în condiții normale

### 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Poate produce gaze inflamabile în contact cu substanțe organice halogenate și metalele elementare.

### 10.4. Condiții de evitat

Evitați apropierea de surse de căldură.

Evitați contactul cu acizii și cu unele metale (aluminii și aliajele sale, zinc).

### 10.5. Materiale incompatibile

Vezi pct. 10.3

### 10.6. Produși de descompunere periculoși

În cazul depozitării și manipulării adecvate, nu există produse de descompunere periculoase.

Vezi pct. 5.2

---

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

### 11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

#### Informații toxicologice ale produsului:

a) toxicitate acută

Neclasificat

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

b) corodarea/iritarea pielii

Produsul este clasificat: Skin Corr. 1B(H314)

c) lezarea gravă/iritarea ochilor

Produsul este clasificat: Eye Dam. 1(H318)

d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Neclasificat

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

e) mutagenitatea celulelor germinative	Neclasificat
	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
f) cancerogenitatea	Neclasificat
	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
g) toxicitatea pentru reproducere	Neclasificat
	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
h) STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică	Neclasificat
	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
i) STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată	Neclasificat
	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.
j) pericol prin aspirare	Neclasificat
	Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite.

#### Informații toxicologice referitoare la substanțele principale găsite în acest produs:

hipoclorit de sodiu, soluție a) toxicitate acută de 14% Cl activ	LD50 Oral Șobolan 1100 mg/kg
	LD50 Piele Iepure 20000 mg/kg
	LC50 Inhalare Șobolan 10500 mg/m <sup>3</sup> 1h

#### 11.2. Informații privind alte pericole

##### Proprietăți de perturbator endocrin:

Nu conține perturbatori endocrini prezenți în concentrații  $\geq 0,1\%$

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

A se adopta bune practici de producție astfel încât produsul să nu fie eliberat în mediu

### 12.1. Toxicitate

Informații Ecotoxicologice:

Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

#### Lista proprietăților Eco-toxicologice ale produsului

Produsul este clasificat: Aquatic Acute 1(H400), Aquatic Chronic 2(H411)

#### Lista componentelor cu proprietăți ecotoxicologice

Componentă	Nr. de Ident.	Informații Ecotox
hipoclorit de sodiu, soluție de 14% Cl activ	CAS: 7681-52-9 - EINECS: 231-668-3 - INDEX: 017-011-00-1	a) Toxicitate acvatică acută : LC50 Pește 0.032 mg/l 96h a) Toxicitate acvatică acută : EC50 Daphnia 0.165 mg/l 48h a) Toxicitate acvatică acută : EC50 Alge 0.05 mg/l 72h b) Toxicitatea acvatică cronică : NOEC Pește 0.04 mg/l 28d b) Toxicitatea acvatică cronică : NOEC Daphnia 0.007 mg/l - 14d b) Toxicitatea acvatică cronică : NOEC Alge 0.02 mg/l 96h

### 12.2. Persistență și degradabilitate

#### Componentă Persistență/degradabil:

hipoclorit de sodiu, soluție de 14% Cl activ Nu este persistent și biodegradabil

### 12.3. Potențial de bioacumulare

N.A.

### 12.4. Mobilitate în sol

N.A.

### 12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe PBT/vPvB în procentaj  $\geq 0.1\%$ .

#### 12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Nu conține perturbatori endocrini prezenți în concentrații  $\geq 0,1\%$

#### 12.7. Alte efecte adverse

N.A.

---

### SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

#### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

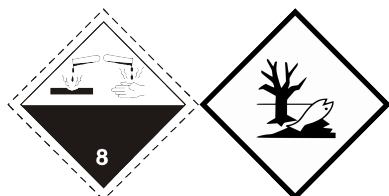
A se recupera, dacă este posibil. A se trimite către punctele de depozitare sau de incinerare, în condiții controlate. A se respecta regulamentele locale în vigoare

Nu permiteți pătrunderea produsului în sistemul de canalizare sau în cursurile de apă.

Recipientele contaminate cu produs, în conformitate cu dispozițiile legale locale sau naționale.

---

### SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport



#### 14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare

1791

#### 14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADR-Nume transport îmbarcare: HIPOCLORIT ÎN SOLUȚIE

IATA-Nume tehnic: HYPOCHLORITE SOLUTION

IMDG-Nume tehnic: HYPOCHLORITE SOLUTION

#### 14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADR-clasa: 8

IATA-Clasa: 8

IMDG-Clasa: 8

#### 14.4. Grupul de ambalare

ADR-Grup Ambalare: II

IATA-Grup Ambalare: II

IMDG-Grup Ambalare: II

#### 14.5. Pericole pentru mediul înconjurător

Poluant marin: Da

Poluant ambiental: Da

IMDG-EMS: F-A, S-B

#### 14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Drumuri și Căi Ferate (ADR-RID):

ADR-Etichetă: 8

ADR - Număr de identificare a pericolului: 80

ADR-Dispoziții Speciale: 521

ADR-Cod de restricție în tunel:

Aer (IATA):

IATA-Aeronavă de pasagerit: 851

IATA-Aeronavă de marfă: 855

IATA-Etichetă: 8

IATA-Riscul secundar: -

IATA-Erg: 8L

IATA-Dispoziții Speciale: A3 A803

Mare (IMDG):

IMDG-Cod durată depozitare: Category B

IMDG-Notă durată depozitare: SG20 SGG8

IMDG-Riscul secundar: -

IMDG-Dispoziții Speciale: 274 900

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

- Directiva 98/24/CE (Riscuri în legătură cu agenții chimici la locul de muncă)
- Directiva 2000/39/CE (Valori limită a expunerii profesionale)
- Directiva 2010/75/UE
- Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH)
- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 (CLP)
- Regulamentul (CE) nr. 790/2009 (ATP 1 CLP) și (EU) nr. 758/2013
- Regulamentul (EU) nr. 2020/878
- Regulamentul (EU) nr. 286/2011 (ATP 2 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 618/2012 (ATP 3 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 487/2013 (ATP 4 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 944/2013 (ATP 5 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 605/2014 (ATP 6 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 2016/918 (ATP 8 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 2017/776 (ATP 10 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 2018/669 (ATP 11 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 2019/521 (ATP 12 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 2020/217 (ATP 14 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 2021/643 (ATP 16 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 2021/849 (ATP 17 CLP)
- Regulamentul (EU) nr. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Restricții referitoare la produsele sau substanțele conținute de acestea conform Anexei XVII Regulamentul (CE) 1907/2006 (REACH) cu modificările ulterioare:

- Restricții referitoare la produs: 3
- Restricții referitoare la substanțele conținute: 75

Dispoziții în legătură cu directiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III conform Anexei 1, partea 1	Limită nivel inferior (tone)	Limită nivel superior (tone)
Produsul face parte din categoria: E1	100	200
Produsul face parte din categoria: E2	200	500

Regulamentul (UE) nr. 649/2012 (Regulamentul PIC)

- Nu există substanțe menționate
- Clasa Germană a Periculozității Apei
- 2: Hazard to waters

Substanțe SVHC:

În baza datelor disponibile, produsul nu conține substanțe SVHC în procentaj ≥ de 0.1%.

Indicații privind ingredientele conform Reg. (CE) 648/2004: <5% agenți tensioactivi neionici, fosfonați; între 5 și 15% agenți de înălbire pe bază de clor.

15.2. Evaluarea securității chimice

Nu a fost efectuată nici o Evaluare de Securitate Chimică pentru amestecul

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Cod	Descriere
EUH031	În contact cu acizi, degajă un gaz toxic.
H290	Poate fi corosiv pentru metale.
H302	Nociv în caz de înghițire.
H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.



H315	Provoacă iritarea pielii.
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H400	Foarte toxic pentru mediul acvatic.
H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Cod	Clasa de pericol și categoria de pericol	Descriere
2.16/1	Met. Corr. 1	Substanță sau amestec corosiv pentru metale, Categoria 1
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Toxicitate acută (orală), Categoria 4
3.2/1B	Skin Corr. 1B	Corodarea pielii, Categoria 1B
3.2/2	Skin Irrit. 2	Iritarea pielii, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Lezarea gravă a ochilor, Categoria 1
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Pericol acut pentru mediul acvatic, Categoria 1
4.1/C2	Aquatic Chronic 2	Pericol cronic (pe termen lung) pentru mediul acvatic, Categoria 2

**Clasificarea și procedura utilizate pentru realizarea clasificării pentru amestecuri în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]:**

**Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008**

**Procedura de clasificare**

2.16/1	Pe baza datelor colectate în timpul testului
3.2/1B	Metoda de calcul
3.3/1	Metoda de calcul
4.1/A1	Metoda de calcul
4.1/C2	Metoda de calcul

Acest document a fost întocmit de un tehnician competent în domeniul SDS și care este pregătit în mod corespunzător.

**Principalele surse bibliografice:**

- ECDIN - Rețeaua de date și informații de mediu privind produsele chimice - Centrul comun de cercetare, Comisia Comunităților Europene
- SAX PROPRIETĂȚI PERICULOASE ALE MATERIALELOR INDUSTRIALE - Ediția a opta - Van Nostrand Reinold
- Fișe tehnice de securitate ale furnizorilor de materii prime.
- CCNL - Anexa 1

Aceste informații se bazează pe cunoștințele deținute la data menționată mai sus. Se referă numai la produsul menționat și nu constituie o garanție a calității pentru cazurile particulare

Este de datoria utilizatorului să se asigure că aceste informații sunt adecvate și corespund domeniului specific de utilizare

Această FTS anulează și înlocuiește pe cele emise anterior.

**Legenda cu abrevierile și acronimele folosite în fișa cu date de securitate**

- ACGIH: Conferința Americană a Igieniştilor Industriali Guvernamentali
- ADR: Acordul European referitor la Încărcătura Internațională de Bunuri Periculoase pe Drumuri
- ATE: Toxicitate Acută Estimată
- ATEmix: Estimarea toxicității acute (Amestecuri)
- BEI: Index de Expunere Biologică
- CAS: Chemical Abstracts Service (departament al Societății Americane de Chimie)
- CAV: Centrul de Otrăvuri
- CE: Comunitatea Europeană
- CLP: Clasificare, Etichetare, Ambalare
- CMR: Cancerigene, Mutagene și Toxice pentru reproducere
- COV: Compus Organic Volatil
- CSA: Evaluarea Securității Chimice
- CSR: Raportul Securității Chimice
- DNEL: Nivel Derivat Fără Efect
- EC50: Jumătate din Concentrația Efectivă Maximă
- ECHA: Agenția Europeană pentru Produse Chimice
- EINECS: Inventarul European al Substanțelor Chimice Existente pe piață
- ES: Scenariul de Expunere
- GefStoffVO: Ordonanță în legătură cu Substanțele Periculoase, Germania
- GHS: Sistemul Mondial Armonizat de Clasificare și Etichetare a Produselor Chimice
- IARC: Agenția Internațională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului
- IATA: Asociația Internațională de Transport Aerian
- IC50: jumătate din concentrația inhibitorie maximă
- IMDG: Coduri Maritime Internaționale pentru Bunurile Periculoase
- LC50: Concentrația letală pentru un procent de 50% din populația test
- LD50: Doza letală pentru un procent de 50% din populația test
- LDLo: Doză Letală Scăzută

N.A.: Nu se aplică  
N/A: Nu se aplică  
N/D: Nedefinit/Nu este disponibil  
N.D.: Nu este disponibil  
NIOSH: Institutul Național pentru Securitate și Sănătate în Muncă  
NOAEL: Nu există un Nivel al Efectelor Adverse Observat  
OSHA: Administrația Securității și Sănătății în Muncă.  
PBT: Persistente, Bioacumulative și Toxice  
PGK: Instrucțiuni de ambalare  
PNEC: Concentrația Fără Efect Prevăzută  
PSG: Pasageri  
RID: Regulamentul Referitor la Transportul Internațional de Bunuri Periculoase pe Calea Ferată  
STEL: Limita de Expunere pe Termen Scurt  
STOT: Toxicitatea pentru Organul Țintă Specific  
TLV: Valoarea Limită a Pragului  
TLV-TWA: Valoarea Limită a Pragului pentru Durata Ponderată Medie 8 ore pe zi (Standard ACGIH)  
vPvB: Foarte Persistent, Foarte Bioacumulativ.  
WGK: Clasa Germană a Periculozității Apei

# SODIUM HYPOCHLORITE

## Substance identification

Chemical Name: SODIUM HYPOCHLORITE

CAS number: 7681-52-9

Date - Version: April 2019

## PROFESSIONAL USE AS A CLEANING AGENT

### SECTION 1: TITLE OF THE EXPOSURE SCENARIO

#### Title

Professional use as a cleaning agent

#### List of use descriptors;

SU22: Professional uses: administration, education, entertainment, services, craftsmen

PC35 Washing and cleaning products (including solvent-based ones)

#### ERC

ERC8a Wide dispersive indoor use of processing aids in open systems

ERC8b Wide dispersive indoor use of reactive substances in open systems

ERC8d Wide dispersive outdoor use of processing aids in open systems

ERC8e Wide dispersive outdoor use of reactive substances in open systems

#### PROC

PROC5 Mixing in batch processes (multistage and/or significant contact) (PROC5)

PROC9 Transfer of chemicals into small containers (dedicated filling line)

PROC10 Application with rollers or brushes

PROC11 Professional spraying

PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring

PROC15 Use as a laboratory reagent

### SECTION 2: OPERATING CONDITIONS AND RISK MANAGEMENT MEASURES

#### 2.1. ENVIRONMENTAL EXPOSURE CONTROL - Exposure scenarios determining environmental exposure for ERC8a, 8b, 8d, 8e

##### Product features

Substance with a unique structure. Not hydrophobic. Readily biodegradable: Concentration < 5%.

##### European tonnage

250-450,000 tons per year of sodium hypochlorite solution.

##### Frequency and duration of use

Continuous release. Issue days: 360 days/year

##### Environmental factors not influenced by risk management

Fresh surface water dilution factor 10.

Sea water dilution factor 100.

##### Other operating conditions affecting environmental exposure

Avoid release to environment (surface water or soil) or wastewater. However, sodium hypochlorite disappears rapidly in all the scenarios presented, due to rapid reduction in the receiving body or in the sewer system. No release to the environment is therefore expected. In the worst case, the free available chlorine measured as total residual chlorine (TRC) is expected to be less than 1.0E-13 mg/l.

##### Technical conditions and measures at process level to prevent release

The practices used may vary from site to site and must comply with the Biocides Directive 98/8/EC.

##### Local technical conditions and measures on site to reduce or limit emissions to air and release to soil.

NaClO must be completely reduced to sodium chloride during the process to avoid critical releases to the environment.

##### Organizational measures to prevent/limit releases from the site

Prevent releases into the environment in accordance with legislative provisions.

##### Conditions and measures related to industrial or municipal wastewater plant

Wastewater treatment is required to remove all residual organic compounds and unreacted free chlorine.

##### Conditions and measures related to the external treatment of waste for disposal

External treatment and disposal of waste should comply with applicable local and/or national regulations.

#### 2.2. WORKER EXPOSURE CONTROL - Exposure scenarios determining environmental exposure for PROC 5, 9, 10, 11, 13, 15

##### GENERAL CONDITIONS APPLICABLE TO ALL ACTIVITIES

G12 - Covers percentage substance in the product up to 25 % (unless otherwise stated).

G2 - Covers daily exposures up to 8 hours (unless otherwise stated).

OC8 - Indoor

Risk management measures and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation: see GENERAL RISK MANAGEMENT MEASURES, appendix 1, at the end of this document.

## SPECIFIC CONDITIONS APPLICABLE TO SPECIFIC ACTIVITIES

Scenarios:

### **PROC5: Mixing in batch processes (multistage and/or significant contact) (PROC5)**

Duration of use: no specific condition

Substance concentration: no specific condition

Risk management measures: Provide a good standard of natural ventilation. Natural ventilation is that from doors, windows, etc. Controlled ventilation means that air is supplied and exchanged by fans. Low containment process.

### **PROC9 Transfer of chemicals into small containers (dedicated filling line)**

Duration of use: no specific condition

Substance concentration: no specific condition

Risk management measures: Provide a good standard of natural ventilation. Natural ventilation is that from doors, windows, etc. Controlled ventilation means that air is supplied and exchanged by fans. Low containment process.

### **PROC10 Application with rollers or brushes**

Duration of use: OC28 - Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.

Substance concentration: no specific condition

Risk management measures: Provide a good standard of natural ventilation. Natural ventilation is that from doors, windows, etc. Controlled ventilation means that air is supplied and exchanged by fans. Low containment process.

### **PROC11 Professional spraying**

Duration of use: OC28 - Avoid carrying out activities involving exposure for more than 1 hour.

Substance concentration: no specific condition

Risk management measures: Provide a good standard of natural ventilation. Natural ventilation is that from doors, windows, etc. Controlled ventilation means that air is supplied and exchanged by fans. Low containment process.

### **PROC13 Treatment of articles by dipping and pouring**

Duration of use: OC28 - Avoid carrying out activities involving exposure for more than 4 hours.

Substance concentration: no specific condition

Risk management measures: Provide a good standard of natural ventilation. Natural ventilation is that from doors, windows, etc. Controlled ventilation means that air is supplied and exchanged by fans. Low containment process.

### **PROC15 Use as a laboratory reagent**

Duration of use: no specific condition

Substance concentration: no specific condition

Risk management measures: Provide a good standard of natural ventilation. Natural ventilation is that from doors, windows, etc. Controlled ventilation means that air is supplied and exchanged by fans.

## SECTION 3: EXPOSURE ESTIMATIONS AND REFERENCE TO ITS ORIGIN

### 3.1. Environment

EE8 - Qualitative approach used to conclude safe use (see appendix 2 at the end of this document).

#### Predicted environmental concentrations - PECs

In accordance with the above qualitative assessment, the worst exposure concentration used as a PEC in a wastewater treatment plant is 1.0E-13 mg/l. PECs for other compartments are not applicable as sodium hypochlorite is rapidly destroyed when it comes into contact with organic and inorganic substances; it is also a non-volatile substance.

#### Indirect exposure of persons through the environment (oral route)

The hypochlorite does not reach the environment through the wastewater treatment system as the rapid transformation of the applied hypochlorite (understood as free available chlorine) in the treatment plant ensures there is no possible human exposure to the hypochlorite. In recreational areas located near hypochlorite-treated wastewater discharge points, the potential for exposure to hypochlorite from wastewater treatment is again negligible as there is no discharge of unreacted hypochlorite.

Given the chemical-physical characteristics of hypochlorite, no exposure through the food chain is expected to occur. No indirect exposure to hypochlorite via the environment is therefore expected.

### 3.2. Human health

The Advanced Reach Tool 1 model was used. (see in detail the inputs for the exposure calculation in Appendix 3, at the end of this document).

Route of exposure	PROC	Concentration of sodium hypochlorite	Risk Characterization Ratio (RCR)		
		Value	Inhalation	Dermal	Combined
Long-term exposure, local, inhalation	PROC5	1.00 mg/m <sup>3</sup>	0.65	Not applicable	Not applicable
Long-term exposure, local, inhalation	PROC9	1.10 mg/m <sup>3</sup>	0.71	Not applicable	Not applicable
Long-term exposure, local, inhalation	PROC10	1.20 mg/m <sup>3</sup>	0.77	Not applicable	Not applicable
Long-term exposure, local, inhalation	PROC11	1.00 mg/m <sup>3</sup>	0.65	Not applicable	Not applicable
Long-term exposure, local, inhalation	PROC13	1.20 mg/m <sup>3</sup>	0.77	Not applicable	Not applicable
Long-term exposure, local, inhalation	PROC15	0.85mg/m <sup>3</sup>	0.55	Not applicable	Not applicable

## SECTION 4: GUIDANCE FOR END USERS TO ASSESS WHETHER THEY COMPLY WITH THE EXPOSURE SCENARIO

Guidance is based on assumed operating conditions which may not be applicable to all sites. Thus, scaling may be necessary to define appropriate site-specific risk management measures. If scaling reveals a condition of unsafe use (i.e., RCRs > 1), additional risk management measures or a site-specific CSA (chemical safety assessment) is required.

## APPENDIX 1 - Qualitative evaluation - Human health

### Qualitative assessment of exposure to a substance classified as R34 (Causes burns) and R37 (Irritating to respiratory system), or H314 (Causes severe skin burns and eye damage) and H335 (May cause respiratory irritation).

In the absence of dose-response data with respect to corrosion (R34 or H314) or irritation (R37 or H335) of the respiratory system, in accordance with R8 (R.8.6), a qualitative approach is adopted to assess exposure to a corrosive substance. Exposure must therefore be minimised using the appropriate general risk management measures given below (ECHA Technical Guidance Part E, Table E.3-1). When these risk management measures and operating conditions are applied, the risk of respiratory system exposure to corrosive and irritant substances is controlled.

### General risk management measures for R34 and R37 or H314 and H335 classified substances (ECHA Technical Guidance Part E - Table E3-1)

#### *Risk management measures and operational conditions*

##### GENERAL

adequate containment.  
Minimize the number of operators involved.  
Process segregation.  
Effective extraction of the contaminant.  
Good standard of general ventilation.  
Minimization of manual phases.  
Avoid contact with contaminated tools and objects.  
Regular cleaning of equipment and working air.  
Onsite management/supervision to check that the risk management measures are being used and followed correctly.  
Staff training on best practices.  
Good standard of personal hygiene.

##### PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

Gloves suitable for the substance/application.  
Covering of the skin made with an adequate material against the possibility of contact with substances.  
Respirator appropriate for substance/application.  
Optional face shield.  
Eye protection.

## APPENDIX 2 - Qualitative evaluation - Environment

### Water and sediment compartment

Hypochlorite emissions to the environment from production processes are minor. The free available chlorine (FAC) in the effluent is generally measured as total residual chlorine (TRC), but it is not possible to distinguish how much refers to hypochlorite and how much to other oxidising species in the same effluent. TRC is the sum of the free available chlorine (HOCl, FAC) and combined available chlorine (RH<sub>2</sub>Cl, CAC). For sites reporting TRC levels in the effluent purely as information on the dilution factor set by the receiving body, initial local PEC values of from < 0.000006 to 0.07 mg/l have been measured. TRC values were not, however, considered applicable due to the immediate subsequent reaction with the oxidisable material present in the receiving waters, whereas any FAC residue is immediately eliminated in the receiving waters, with decay rates increasing as the discharged concentrations increase. The measured TRC values are not, therefore, directly applicable for hypochlorite exposure assessment. Rather than using the measured TRC values, FAC values were instead used to determine the PECs (predicted environmental concentrations).

In practice, hypochlorous/hypochlorite acid (below 10-35 mg/L as FAC, Vandepitte and Schowanek, 2007) do not remain in the sewer system for more than one hour after their addition. No volatilisation of the hypochlorous acid/hypochlorite is expected during sewage treatment. The FAC concentration at the end of the sewer system is estimated to be negligible with, as a worst case, a final PEC value of 1.0E-13 mg/L (Vandepitte and Schowanek, 2007). (NB: these estimated concentrations have a large margin of uncertainty but are still well below the aquatic PNEC). Although the decay of hypochlorite in rivers and the sea is lower than in the sewer system, the PEC values derived from the FAC values were considered not to differ significantly from the estimated worst case.

Since hypochlorite is rapidly destroyed in contact with organic and inorganic materials, exposures in sediments are not expected.

### Terrestrial compartment (including secondary poisoning)

Possible routes of soil exposure to HOCl are through contaminated sludge or by direct application of treated water. As can be calculated with Vandepitte and Schowanek's model (for more information, refer to the European evaluation of sodium hypochlorite, 1997), it is evident that the concentrations of available HOCl in domestic sewage discharges are completely destroyed in the sewer system before reaching activated sludge treatment. HOCl is also a highly soluble molecule and is not likely to be absorbed on activated sludge. There is therefore no evidence that HOCl has the potential to contaminate activated sludge. The contamination of soils with HOCl-polluted sludge can therefore be excluded. It is also thought that secondary poisoning is not possible, as hypochlorite is quickly destroyed on contact with organic and inorganic material.

### Atmospheric compartment

Hypochlorite solutions are not volatile, therefore there is no potential for airborne dispersion. Moreover, methods for determining the effects of chemicals deriving from atmospheric contamination have not yet been well developed, with the exception of inhalation studies in mammals. The methodology used to assess the hazard (and for subsequent risk characterisation) from chemicals in water and soil cannot therefore be applied to the atmosphere (ECHA CSA Part B, 2008).

### APPENDIX 3 - ART Advanced Reach Tool level 2 - Values entered for the evaluation of inhalation

#### **Contributing scenario: PROC1 industrial**

Exposure duration (min): 480  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CL  
Activity class: Activities with open containers  
Activity subclass: Activities with open containers: open area <0.1m²  
Primary control measures: none  
Secondary control measures: High level of containment  
Segregation: none  
Personal protection: none  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 3 refills per hour

#### **Contributing scenario: PROC2 industrial**

Exposure duration (min): 420  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CL  
Activity class: Activities with open containers  
Activity subclass: Activities with open containers: open area <0.1m²  
Primary control measures: none  
Secondary control measures: Low level of containment  
Segregation: none  
Personal protection: none  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 3 refills per hour

#### **Contributing scenario: PROC2 industrial**

Activity number: 2  
Exposure duration (min): 60  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CV  
Activity class: Liquid product transfer 1-10 l/min  
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact  
Primary control measures: Localized ventilation/hood  
Secondary control measures: Low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 3 refills per hour

#### **Contributing scenario: PROC3 industrial**

Exposure duration (min): 420  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CL  
Activity class: Activities with open containers  
Activity subclass: Activities with open containers: open area <0.1m²  
Primary control measures: none  
Secondary control measures: Low level of containment  
Segregation: none  
Personal protection: none  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 3 refills per hour

**Contributing scenario: PROC3 industrial**

Exposure duration (min): 60  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CV  
Activity class: Liquid product transfer 1-10 l/min  
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact  
Primary control measures: Localized ventilation/hood  
Secondary control measures: Low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 3 refills per hour

**Contributing scenario: PROC4 industrial**

Exposure duration (min): 360  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CL  
Activity class: Activities with open containers  
Activity subclass: Activities with open containers: open area <0.1m²  
Primary control measures: none  
Secondary control measures: Low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 3 refills per hour

**Contributing scenario: PROC4 industrial**

Exposure duration (min): 120  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CV  
Activity class: Liquid product transfer 1-10 l/min  
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact  
Primary control measures: Localized ventilation/hood  
Secondary control measures: Low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 3 refills per hour

**Contributing scenario: PROC5 industrial**

Exposure duration (min): 90  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CL  
Activity class: Activities with open containers  
Activity subclass: Activities with open containers: open area <0.3m²  
Primary control measures: none  
Secondary control measures: low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 3 refills per hour

**Contributing scenario: PROC5 industrial**

Exposure duration (min): 390  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CV  
Activity class: Liquid product transfer 1-10 l/min  
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact  
Primary control measures: Localized ventilation/hood  
Secondary control measures: Low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 3 refills per hour

**Contributing scenario: PROC8a industrial**

Exposure duration (min): 360  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CV  
Activity class: Liquid product transfer <100 l/min  
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact  
Primary control measures: Localized ventilation/hood  
Secondary control measures: Low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 3 refills per hour

**Contributing scenario: PROC8b industrial**

Exposure duration (min): 360  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CV  
Activity class: Liquid product transfer <100 l/min  
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact  
Primary control measures: Localized ventilation/hood  
Secondary control measures: Low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 3 refills per hour

**Contributing scenario: PROC9 industrial**

Exposure duration (min): 480  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CV  
Activity class: Liquid product transfer <100 l/min  
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact  
Primary control measures: Localized ventilation/hood  
Secondary control measures: Low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 1 change per hour



**Contributing scenario: PROC7 industrial**

Exposure duration (min): 240  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CL  
Activity class: Spray application of liquids  
Activity subclass: Application in every direction; use of slightly compressed air: speed < 3 m<sup>2</sup>/min  
Primary control measures: Localized ventilation/hood  
Secondary control measures: medium level of containment  
Segregation: none  
Personal protection: complete with ventilation  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 1 change per hour

**Contributing scenario: PROC10 industrial**

Exposure duration (min): 480  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CV  
Activity class: Diffusion of liquids  
Activity subclass: Localized ventilation/hood  
Primary control measures: Localized ventilation/hood  
Secondary control measures: medium level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 1 change per hour

**Contributing scenario: PROC13 industrial**

Exposure duration (min): 480  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CL  
Activity class: Activities with open containers  
Activity subclass: Activities with open containers: surface area > 3m<sup>2</sup>  
Primary control measures: Localized ventilation/hood  
Secondary control measures: medium level of containment  
Segregation: none  
Personal protection: partial with ventilation  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 1 change per hour

**Contributing scenario: PROC14 industrial**

Exposure duration (min): 480  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CL  
Activity class: Handling of contaminated objects  
Activity subclass: Contamination >90%; area 1-3m<sup>2</sup>  
Primary control measures: Localized ventilation/hood  
Secondary control measures: medium level of containment  
Segregation: none  
Personal protection: none  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 1 change per hour

**Contributing scenario: PROC15 industrial**

Exposure duration (min): 480  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <25  
Near field CV / Far CL: CL  
Activity class: Transfer of a liquid product <0.1 l/min  
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact  
Primary control measures: Localized ventilation/hood  
Secondary control measures: none  
Segregation: none  
Personal protection: none  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 1 change per hour

**Contributing scenario: PROC5 professional**

Exposure duration (min): 180  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <5  
Near field CV / Far CL: CL  
Activity class: Activities with open containers  
Activity subclass: Activities with open containers: open area <0.3 m<sup>2</sup>  
Primary control measures: none  
Secondary control measures: Low level of containment  
Segregation: none  
Personal protection: none  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 1 change per hour

**Contributing scenario: PROC5 professional**

Exposure duration (min): 300  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <5  
Near field CV / Far CL: CV  
Activity class: Liquid product transfer: 1-10 l/min  
Activity subclass: Falling liquids/spray loading  
Primary control measures: none  
Secondary control measures: Low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 1 change per hour

**Contributing scenario: PROC9 professional**

Exposure duration (min): 480  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <5  
Near field CV / Far CL: CV  
Activity class: Transfer of a liquid product <0.1 l/min  
Activity subclass: Falling liquids/spray loading  
Primary control measures: none  
Secondary control measures: Low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 1 change per hour

**Contributing scenario: PROC10 professional**

Exposure duration (min): 240  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <5  
Near field CV / Far CL: CV  
Activity class: Diffusion of liquids  
Activity subclass: <1m<sup>2</sup>/hour  
Primary control measures: none  
Secondary control measures: Low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 3 refills per hour

**Contributing scenario: PROC11 professional**

Exposure duration (min): 60  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <5  
Near field CV / Far CL: CV  
Activity class: Spray applications of liquids on surfaces  
Activity subclass: Application in all directions, use of lightly compressed air; speed <3m<sup>2</sup>/min  
Primary control measures: none  
Secondary control measures: Low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 3 refills per hour

**Contributing scenario: PROC13 professional**

Exposure duration (min): 240  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <5  
Near field CV / Far CL: CL  
Activity class: Activities with open containers  
Activity subclass: Open area >1 m<sup>2</sup>  
Primary control measures: none  
Secondary control measures: Low level of containment  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 1 change per hour

**Contributing scenario: PROC15 professional**

Exposure duration (min): 480  
Product type: liquid  
Process temperature: 15-25°C  
Vapor pressure at process temperature: 2500Pa  
%: <5  
Near field CV / Far CL: CL  
Activity class: Transfer of a liquid product, <0.1 l/min  
Activity subclass: Falling liquids/handling reducing product/adjacent air contact  
Primary control measures: none  
Secondary control measures: none  
Segregation: none  
Personal protection: none  
Environment cleaning: Yes  
Indoor/Outdoor: Inside  
Room size: Every type  
Ventilation Rate: 1 change per hour