

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO****Scheda di sicurezza del 05/02/2015 revisione 10.0 del 28/7/2020****La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 2015/830/UE****SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**

## 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della miscela:

Nome commerciale: ART.227/29 PATINA ORO

Codice commerciale: ME0F43209102

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

Usò raccomandato:

Prodotto verniciante

C - Usi del consumatore

PW - Usi professionali

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

Fornitore:

ESTALIA Performance Coatings Spa - Via Giacomo Matteotti, 160 - 25014 Castenedolo (BS) - Italy

Tel. +39 030213555 - Fax +39 0302731664 - www.estaliacoatings.com

Distribuito da:

IND.I.A. SpA

Via Vicenza 6/14

36034 MALO VI

Tel. 0445 580580

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

servizioids@estalia.it

## 1.4. Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveleni - Milano - A.O. Ospedale Niguarda Ca' Granda - Tel. 02-66101029

Centro Antiveleni - Bergamo - A.O. Papa Giovanni XXIII - Tel. 800-883300

Centro Antiveleni - Pavia - Centro Nazionale di Informazione Tossicologica - Tel. 0382-24444

Centro Antiveleni - Roma - Policlinico "A. Gemelli" - Tel. 06-3054343

Centro Antiveleni - Roma - Policlinico "Umberto I" - Tel. 06-49978000

Centro Antiveleni pediatrico - Roma - Ospedale Pediatrico Bambino Gesù - Tel. 06-68593726

Centro Antiveleni - Napoli - A.O. di Rilievo Nazionale "A.Cardarelli" - Tel. 081-7472870

Centro Antiveleni - Firenze - A.O. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Tel. 055-7947819

Centro Antiveleni - Foggia - A.O. Universitaria - Tel. 0881-732326

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

## 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento CE 1272/2008 (CLP):

Flam. Liq. 2, H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

Skin Irrit. 2, H315 Provoca irritazione cutanea.

Eye Dam. 1, H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Skin Sens. 1A, H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

Repr. 2, H361d Sospettato di nuocere al feto.

Lact., H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.

STOT SE 3, H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

STOT RE 2, H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Aquatic Acute 1, H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

Aquatic Chronic 2, H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

ME0F43209102/10

Pagina n. 1 di 26

## Scheda di sicurezza ART.227/29 PATINA ORO

### 2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H361d Sospettato di nuocere al feto.

H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.

H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.

H411 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.

P103 Leggere l'etichetta prima dell'uso.

P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.

P202 Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.

P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

P263 Evitare il contatto durante la gravidanza e l'allattamento.

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

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.

P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Contattare immediatamente un medico.

P370+P378 In caso d'incendio: utilizzare estintore a schiuma per estinguere.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione.

Disposizioni speciali:

PACK2 L'imballaggio deve portare una indicazione tattile di pericolo per i non vedenti.

EUH208 Contiene miscela di

alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-idrossipoli(ossietilene) e

alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionilossipoli(ossietilene). Può provocare una reazione allergica.

EUH208 Contiene acidi grassi, C14-18 e C16-18-insaturi, maleati. Può provocare una reazione allergica.

EUH208 Contiene metacrilato di metile; metil-metacrilato; metil 2-metilprop-2-enoato. Può provocare una reazione allergica.

EUH208 Contiene Prodotto di reazione tra bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato. Può provocare una reazione allergica.

EUH208 Contiene anidride maleica. Può provocare una reazione allergica.

Contiene

acetato di etile; etilacetato

toluene

ME0F43209102/10

Pagina n. 2 di 26

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

acetato di isobutile  
cicloesanone

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

**2.3. Altri pericoli**

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

---

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti****3.1. Sostanze**

N.A.

**3.2. Miscele**

Componenti pericolosi ai sensi del Regolamento CLP e relativa classificazione:

>= 15% - < 20% reazione di massa dell'etilbenzene e dello xilene

REACH No.: 01-2119488216-32-XXXX, EC: 905-588-0

Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.

Acute Tox. 4 H312 Nocivo per contatto con la pelle.

Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.

Asp. Tox. 1 H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.

STOT RE 2 H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta per inalazione.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

>= 15% - < 20% acetato di etile; etilacetato

REACH No.: 01-2119475103-46-XXXX, Numero Index: 607-022-00-5, CAS: 141-78-6, EC: 205-500-4

Flam. Liq. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

STOT SE 3 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

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

>= 10% - < 12.5% toluene

REACH No.: 01-2119471310-51-XXXX, Numero Index: 601-021-00-3, CAS: 108-88-3, EC: 203-625-9

Flam. Liq. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

Repr. 2 H361d Sospettato di nuocere al feto.

Asp. Tox. 1 H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

STOT RE 2 H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

STOT SE 3 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

>= 7% - < 10% rame

REACH No.: 01-2119480154-42-XXXX, CAS: 7440-50-8, EC: 231-159-6

Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

Aquatic Acute 1 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici. M=10.

Aquatic Chronic 1 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. M=1.

>= 7% - < 10% acetato di isobutile

REACH No.: 01-2119488971-22-XXXX, Numero Index: 607-026-00-7, CAS: 110-19-0, EC: 203-745-1

ME0F43209102/10

Pagina n. 3 di 26

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

Flam. Liq. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
STOT SE 3 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

>= 5% - < 7% cicloesano

REACH No.: 01-2119453616-35-XXXX, Numero Index: 606-010-00-7, CAS: 108-94-1, EC: 203-631-1

Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.  
Acute Tox. 4 H312 Nocivo per contatto con la pelle.  
Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.  
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.  
Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.

>= 5% - < 7% 1-metossi-2-propanolo; propilene glicol mono metil etere

REACH No.: 01-2119457435-35-XXXX, Numero Index: 603-064-00-3, CAS: 107-98-2, EC: 203-539-1

Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.  
STOT SE 3 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

>= 3% - < 5% butanone; metiletilchetone

REACH No.: 01-2119457290-43-XXXX, Numero Index: 606-002-00-3, CAS: 78-93-3, EC: 201-159-0

Flam. Liq. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.  
STOT SE 3 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

>= 3% - < 5% zinco in polvere (stabilizzato)

REACH No.: 01-2119467174-37-XXXX, Numero Index: 030-001-01-9, CAS: 7440-66-6, EC: 231-175-3

Aquatic Acute 1 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
Aquatic Chronic 1 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

>= 2.5% - < 3% cloroalcani C14-17; paraffine clorate, C14-17

REACH No.: 01-2119519269-33-XXXX, Numero Index: 602-095-00-X, CAS: 85535-85-9, EC: 287-477-0

Lact. H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.  
Aquatic Acute 1 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
Aquatic Chronic 1 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

>= 1% - < 2.5% butan-1-olo; n-butanolo

REACH No.: 01-2119484630-38-XXXX, Numero Index: 603-004-00-6, CAS: 71-36-3, EC: 200-751-6

Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.  
STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.  
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.  
Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
STOT SE 3 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.

>= 1% - < 2.5% xilene (miscela di isomeri)

REACH No.: 01-2119488216-32-XXXX, Numero Index: 601-022-00-9, CAS: 1330-20-7, EC: 215-535-7

Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.

ME0F43209102/10

Pagina n. 4 di 26

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

Aquatic Chronic 3 H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
Asp. Tox. 1 H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.  
Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.  
STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.  
STOT RE 2 H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.  
Acute Tox. 4 H312 Nocivo per contatto con la pelle.  
Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.

>= 0.5% - < 1% miscela di  
alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-idrossipoli(ossietilene) e  
alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-  
terz-butil-4-idrossifenil)propionilossipoli(ossietilene)

REACH No.: 01-0000015075-76-0017, Numero Index: 607-176-00-3, EC: 400-830-7  
Skin Sens. 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
Aquatic Chronic 2 H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

>= 0.25% - < 0.5% acidi grassi, C14-18 e C16-18-insaturi, maleati  
REACH No.: 01-2119976378-19-XXXX, CAS: 85711-46-2, EC: 288-306-2  
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.  
Skin Sens. 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

>= 0.25% - < 0.5% metacrilato di metile; metil-metacrilato; metil 2-metilprop-2-enoato  
REACH No.: 01-2119452498-28-XXXX, Numero Index: 607-035-00-6, CAS: 80-62-6, EC:  
201-297-1  
Flam. Liq. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.  
Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.  
Skin Sens. 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

>= 0.25% - < 0.5% Prodotto di reazione tra bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e metil  
1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato  
REACH No.: 01-2119491304-40-XXXX, CAS: 1065336-91-5, EC: 915-687-0  
Skin Sens. 1,1A,1B H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
Aquatic Acute 1 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
Aquatic Chronic 1 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

>= 0.1% - < 0.25% etilbenzene  
REACH No.: 01-2119489370-35-XXXX, Numero Index: 601-023-00-4, CAS: 100-41-4, EC:  
202-849-4  
Flam. Liq. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
Acute Tox. 4 H332 Nocivo se inalato.  
STOT RE 2 H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
Asp. Tox. 1 H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

42 ppm anidride maleica  
REACH No.: 01-2119472428-31-XXXX, Numero Index: 607-096-00-9, CAS: 108-31-6, EC:  
203-571-6  
Acute Tox. 4 H302 Nocivo se ingerito.  
STOT RE 1 H372 Provoca danni agli organi (vie respiratorie) in caso di esposizione prolungata o  
ripetuta per inalazione.  
Skin Corr. 1B H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.  
Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.  
Resp. Sens. 1 H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.  
Skin Sens. 1A H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.  
EUH071 Corrosivo per le vie respiratorie.

ME0F43209102/10

Pagina n. 5 di 26

## Scheda di sicurezza ART.227/29 PATINA ORO

Altre informazioni  
N.A.

---

### SEZIONE 4: misure di primo soccorso

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

In caso di contatto con la pelle:

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati.

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.

Lavare completamente il corpo (doccia o bagno).

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

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

In caso di contatto con gli occhi:

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

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non provocare assolutamente vomito. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

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

Nessuno

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

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

Trattamento:

Nessuno

---

### SEZIONE 5: misure antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

In caso d'incendio: utilizzare estintore a schiuma per estinguere.

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

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

La combustione produce fumo pesante.

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

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

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

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

---

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

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Rimuovere ogni sorgente di accensione.

Spostare le persone in luogo sicuro.

ME0F43209102/10

Pagina n. 6 di 26



## Scheda di sicurezza ART.227/29 PATINA ORO

- Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
- 6.2. Precauzioni ambientali  
Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.  
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.  
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.  
Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica  
Lavare con abbondante acqua.
- 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.  
Usare la massima cautela nel manipolare o aprire il contenitore.  
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.  
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.  
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.  
Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:  
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità  
Conservare in ambienti sempre ben areati.  
Stoccare a temperature inferiori a 20 °C. Tenere lontano da fiamme libere e sorgenti di calore.  
Evitare l'esposizione diretta al sole.  
Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.  
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.  
Materie incompatibili:  
Nessuna in particolare.  
Indicazione per i locali:  
Freschi ed adeguatamente areati.  
Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):  
Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

<b>Il prodotto appartiene alle categorie:</b>	<b>Requisiti di soglia inferiore (tonnellate)</b>	<b>Requisiti di soglia superiore (tonnellate)</b>
P5c	5000	50000
E1	100	200
E2	200	500

- 7.3. Usi finali particolari  
Nessun uso particolare

---

### SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

- 8.1. Parametri di controllo  
reazione di massa dell'etilbenzene e dello xilene  
UE - TWA(8h): 221 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Note: Bold-type:

ME0F43209102/10

Pagina n. 7 di 26

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

Indicative Occupational Exposure Limit Values [2,3] and Limit Values for Occupational Exposure [4] (for references see bibliography)

ACGIH - TWA(8h): 100 ppm - STEL: 150 ppm - Note: A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair

acetato di etile; etilacetato - CAS: 141-78-6

ACGIH - TWA(8h): 400 ppm - Note: URT and eye irr

National - TWA(8h): 1400 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - STEL(15min): 2800 mg/m<sup>3</sup>, 800 ppm - Note: CH - SVIZZERA

UE - TWA(8h): 734 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL: 1468 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm

MAK - TWA(8h): 1050 mg/m<sup>3</sup>, 300 ppm - STEL(15min): 2100 mg/m<sup>3</sup>, 600 ppm - Note: AT - AUSTRIA

TLV - TWA(8h): 700 mg/m<sup>3</sup> - STEL(15min): 900 mg/m<sup>3</sup> - Note: CS - REPUBBLICA CECA

GVI - TWA(8h): 200 ppm - STEL(15min): 400 ppm - Note: HR - CROAZIA

NIOSH - TWA(8h): 734 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL: 1468 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm - Note: IT - ITALIA

toluene - CAS: 108-88-3

UE - TWA(8h): 192 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 384 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Note: Skin

ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Note: A4, BEI - Visual impair, female repro, pregnancy loss

MAK - TWA(8h): 190 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 380 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Note: AT - AUSTRIA: K (Skin)

MAK - TWA(8h): 190 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 760 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Note: DE - GERMANIA

VLA - TWA(8h): 192 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 384 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Note: ES - SPAGNA: vía dérmica, VLB, VLI, r

VLA - TWA(8h): 192 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 384 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Note: ES - SPAGNA: vía dérmica, VLB, VLI, r

rame - CAS: 7440-50-8

ACGIH - TWA(8h): 0.2 mg/m<sup>3</sup> - Note: Fume, as Cu. Irr, GI, metal fume fever

ACGIH - TWA(8h): 1 mg/m<sup>3</sup> - Note: Dusts and mists, as Cu. Irr, GI, metal fume fever

acetato di isobutile - CAS: 110-19-0

ACGIH - TWA(8h): 50 ppm - STEL: 150 ppm - Note: Eye and URT irr

GVI - TWA(8h): 724 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - STEL: 903 mg/m<sup>3</sup>, 187 ppm - Note: HR - CROAZIA

VLA - TWA(8h): 724 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - Note: ES - SPAGNA

TLV - TWA(8h): 950 mg/m<sup>3</sup> - STEL: 1200 mg/m<sup>3</sup> - Note: CZ - REPUBBLICA CECA

National - TWA(8h): 300 mg/m<sup>3</sup>, 62 ppm - STEL: 600 mg/m<sup>3</sup>, 124 ppm - Note: DE - GERMANIA

VLEP - TWA(8h): 710 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - STEL: 940 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Note: FR - FRANCIA

cicloesanone - CAS: 108-94-1

UE - TWA(8h): 40.8 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - STEL: 81.6 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - Note: Skin

ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - STEL: 50 ppm - Note: Skin, A3 - Eye and URT irr

1-metossi-2-propanolo; propilene glicol mono metil etere - CAS: 107-98-2

UE - TWA(8h): 375 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - STEL: 563 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - Note: Skin

MAK - TWA(8h): 187 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL(15min): 187 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Note: AT - AUSTRIA

ACGIH - TWA(8h): 50 ppm - STEL: 100 ppm - Note: A4 - Eye and URT irr

TLV - TWA(8h): 270 mg/m<sup>3</sup> - STEL(15min): 550 mg/m<sup>3</sup> - Note: CZ - REP. CECA

MAK - TWA(8h): 370 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - STEL(15min): 740 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Note: DE - GERMANIA

VLEP - TWA(8h): 188 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL(15min): 375 mg/m<sup>3</sup>, 10 ppm - Note: FR - FRANCIA

GVI - TWA(8h): 375 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - STEL: 568 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm - Note: HR -

CROAZIA: K (Skin)

butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3

ME0F43209102/10

Pagina n. 8 di 26



**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

UE - TWA(8h): 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - STEL: 900 mg/m<sup>3</sup>, 300 ppm  
ACGIH - TWA(8h): 200 ppm - STEL: 300 ppm - Note: BEI - URT irr, CNS and PNS impair  
zinco in polvere (stabilizzato) - CAS: 7440-66-6  
ACGIH - TWA(8h): 10 mg/m<sup>3</sup> - Note: Forma: Inalabile  
ACGIH - TWA(8h): 3 mg/m<sup>3</sup> - Note: Forma: Respirabile  
butan-1-olo; n-butanolo - CAS: 71-36-3  
ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Note: Eye and URT irr  
MAK - TWA(8h): 150 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL(15min): 600 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Note: AT - AUSTRIA  
TLV - TWA(8h): 300 mg/m<sup>3</sup> - STEL(15min): 600 mg/m<sup>3</sup> - Note: CZ - REP. CECA  
MAK - TWA(8h): 310 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - STEL(15min): 310 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Note: DE - GERMANIA  
VLA - TWA(8h): 61 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm - STEL(15min): 154 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Note: ES - SPAGNA  
VLEP - STEL(15min): 150 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Note: FR- FRANCIA  
GVI - STEL: 150 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - Note: HR - CROAZIA: K  
xilene (miscela di isomeri) - CAS: 1330-20-7  
UE - TWA(8h): 221 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm - STEL: 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - Note: Skin  
ACGIH - TWA(8h): 100 ppm - STEL: 150 ppm - Note: A4, BEI - URT and eye irr, CNS impair  
metacrilato di metile; metil-metacrilato; metil 2-metilprop-2-enoato - CAS: 80-62-6  
UE - TWA(8h): 50 ppm - STEL: 100 ppm  
ACGIH - TWA(8h): 50 ppm - STEL: 100 ppm - Note: DSEN, A4 - URT and eye irr, body weight eff, pulm edema  
etilbenzene - CAS: 100-41-4  
UE - TWA(8h): 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - STEL: 884 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Note: Skin  
ACGIH - TWA(8h): 20 ppm - Note: A3, BEI - URT irr, kidney dam (nephropathy), cochlear impair  
National - TWA(8h): 442 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm - STEL: 884 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm - Note: HR CROAZIA - K (Skin)  
anidride maleica - CAS: 108-31-6  
ACGIH - TWA(8h): 0.01 mg/m<sup>3</sup> - Note: (IFV), DSEN, RSEN, A4 - Resp sens  
Valori limite di esposizione DNEL  
reazione di massa dell'etilbenzene e dello xilene  
Lavoratore industriale: 289 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 289 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 174 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 77 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 77 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 14.8 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 180 mg/kg p.c./giorno - Lavoratore professionale: 180 mg/kg p.c./giorno - Consumatore: 108 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 1.6 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
acetato di etile; etilacetato - CAS: 141-78-6  
Consumatore: 4.5 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 1468 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 1468 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 734 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 734 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 734 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 367 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 63 mg/kg p.c./giorno - Lavoratore professionale: 63 mg/kg p.c./giorno - Consumatore: 37 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
toluene - CAS: 108-88-3  
Lavoratore industriale: 384 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 384 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore:

ME0F43209102/10

Pagina n. 9 di 26

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

226 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 192 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 192 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 56.5 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 8.13 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 384 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 384 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 226 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
rame - CAS: 7440-50-8  
Lavoratore industriale: 273 mg/kg p.c./giorno - Lavoratore professionale: 273 mg/kg - Consumatore: 273 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 0.041 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 137 mg/kg p.c./giorno - Lavoratore professionale: 137 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
acetato di isobutile - CAS: 110-19-0  
Lavoratore industriale: 300 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 300 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 35.7 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 600 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 600 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 300 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 10 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 10 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 10 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 5 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
cicloesanone - CAS: 108-94-1  
Consumatore: 1.5 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
Consumatore: 1.5 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 80 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 80 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 40 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore industriale: 80 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 80 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 20 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali  
Lavoratore industriale: 4 mg/kg p.c./giorno - Lavoratore professionale: 4 mg/kg p.c./giorno - Consumatore: 1 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
1-metossi-2-propanolo; propilene glicol mono metil etere - CAS: 107-98-2  
Consumatore: 33 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 369 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 369 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 43.9 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 183 mg/kg p.c./giorno - Lavoratore professionale: 183 mg/kg p.c./giorno - Consumatore: 78 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 553.5 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 553.5 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 553.5 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 553.5 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali  
butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3  
Lavoratore industriale: 1161 mg/kg p.c./giorno - Lavoratore professionale: 1161 mg/kg p.c./giorno - Consumatore: 412 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 600 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 600 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore:

ME0F43209102/10

Pagina n. 10 di 26

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

- 106 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 31 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
- zinco in polvere (stabilizzato) - CAS: 7440-66-6  
Lavoratore industriale: 5 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 5 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 2.5 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 83 mg/kg - Lavoratore professionale: 83 mg/kg - Consumatore: 83 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 0.83 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
- butan-1-olo; n-butanolo - CAS: 71-36-3  
Consumatore: 3.1 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore industriale: 310 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 310 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 155 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti locali  
Consumatore: 1.562 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 3.125 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
- xilene (miscela di isomeri) - CAS: 1330-20-7  
Lavoratore industriale: 289 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 289 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 174 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore industriale: 77 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 77 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 14.8 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 180 mg/kg p.c./giorno - Lavoratore professionale: 180 mg/kg p.c./giorno - Consumatore: 108 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 1.6 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
- miscela di  
alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-idrossipoli(ossietilene) e  
alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionilossipoli(ossietilene) - Numero Index: 607-176-00-3  
Lavoratore industriale: 0.35 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 0.35 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 0.085 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 0.5 mg/kg - Lavoratore professionale: 0.5 mg/kg - Consumatore: 0.25 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Consumatore: 0.025 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
- metacrilato di metile; metil-metacrilato; metil 2-metilprop-2-enoato - CAS: 80-62-6  
Lavoratore industriale: 208 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 208 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 74.3 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 1.5 mg/cm<sup>2</sup> - Lavoratore professionale: 1.5 mg/cm<sup>2</sup> - Consumatore: 1.5 mg/cm<sup>2</sup> - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Breve termine, effetti locali  
Lavoratore industriale: 13.67 mg/kg p.c./giorno - Lavoratore professionale: 13.67 mg/kg p.c./giorno - Consumatore: 8.2 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici
- Prodotto di reazione tra bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e metil  
1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato - CAS: 1065336-91-5  
Lavoratore industriale: 1.0 - Lavoratore professionale: 1.0 mg/kg - Consumatore: 1.25 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore professionale: 2.35 ppm - Consumatore: 0.58 ppm - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici  
Lavoratore industriale: 3.53 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 3.53 mg/m<sup>3</sup> -

ME0F43209102/10

Pagina n. 11 di 26

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

Consumatore: 0.87 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore industriale: 2.0 mg/kg - Lavoratore professionale: 2.0 mg/kg - Consumatore: 1.25 mg/kg - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 0.5 mg/kg - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

etilbenzene - CAS: 100-41-4

Lavoratore industriale: 77 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 77 mg/m<sup>3</sup> - Consumatore: 15 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Lavoratore industriale: 293 mg/m<sup>3</sup> - Lavoratore professionale: 293 mg/m<sup>3</sup> - Esposizione: Inalazione Umana - Frequenza: Breve termine, effetti sistemici

Lavoratore industriale: 180 mg/kg p.c./giorno - Lavoratore professionale: 180 mg/kg

p.c./giorno - Esposizione: Cutanea Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Consumatore: 1.6 mg/kg p.c./giorno - Esposizione: Orale Umana - Frequenza: Lungo termine, effetti sistemici

Valori limite di esposizione PNEC

reazione di massa dell'etilbenzene e dello xilene

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.327 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.327 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 12.46 mg/kg

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 12.46 mg/kg

Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 2.31 mg/l

acetato di etile; etilacetato - CAS: 141-78-6

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.24 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.024 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 1.15 mg/kg

Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 650 mg/l

Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 0.148 mg/kg

toluene - CAS: 108-88-3

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.68 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.68 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 16.39 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 16.39 mg/kg

Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 2.89 mg/kg

rame - CAS: 7440-50-8

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 7.8 microgrammi/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 87 mg/kg

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 5.2 microgrammi/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 676 mg/kg

Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 65.5 mg/kg

acetato di isobutile - CAS: 110-19-0

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.877 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.0877 mg/kg

Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 200 mg/l

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.17 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.017 mg/l

cicloesanone - CAS: 108-94-1

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.033 mg/l

Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.003 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.168 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.017 mg/kg

Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 0.014 mg/kg

1-metossi-2-propanolo; propilene glicol mono metil etere - CAS: 107-98-2

Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 10 mg/l

Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 52.3 mg/kg

Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 5.2 mg/kg

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 100 mg/l  
Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 4.59 mg/kg  
butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 284.74 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 284.7 mg/kg  
Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 22.5 mg/kg  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 55.8 mg/l  
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 709 mg/l  
zinco in polvere (stabilizzato) - CAS: 7440-66-6  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 20.6 microgrammi/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 6.1 microgrammi/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 117.8 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 56.5 mg/kg  
Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 35.6 mg/kg  
butan-1-olo; n-butanolo - CAS: 71-36-3  
Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 0.017 mg/kg  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.082 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.0082 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 0.178 mg/l  
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 2476 mg/l  
xilene (miscela di isomeri) - CAS: 1330-20-7  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.327 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.327 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 12.46 mg/kg  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 12.46 mg/kg  
Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 2.31 mg/kg  
miscela di  
alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-idrossipoli(ossietilene) e  
alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-  
2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionilossipoli(ossietilene) - Numero Index: 607-176-00-3  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.0023 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.00023 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 3.06 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.306 mg/kg  
Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 2 mg/kg  
metacrilato di metile; metil-metacrilato; metil 2-metilprop-2-enoato - CAS: 80-62-6  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.94 mg/l  
Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 1.47 mg/kg  
Bersaglio: Microorganismi nel trattamento delle acque reflue - Valore: 10 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 5.74 mg/kg  
Prodotto di reazione tra bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e metil  
1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato - CAS: 1065336-91-5  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.0022 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.00022 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 1.05 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 0.11 mg/kg  
Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 0.21 mg/kg  
etilbenzene - CAS: 100-41-4  
Bersaglio: Acqua dolce - Valore: 0.1 mg/l  
Bersaglio: Acqua di mare - Valore: 0.01 mg/l  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua dolce - Valore: 13.7 mg/kg  
Bersaglio: Sedimenti d'acqua di mare - Valore: 1.37 mg/kg  
Bersaglio: Terreno (agricolo) - Valore: 2.68 mg/kg

**8.2. Controlli dell'esposizione**

Protezione degli occhi:

Occhiali con protezione laterale.

ME0F43209102/10

Pagina n. 13 di 26



## Scheda di sicurezza

### ART.227/29 PATINA ORO

#### Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

#### Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi chimico resistenti (per sostanze chimiche e micro-organismi) conformi alla Norma EN 374, che garantiscano una protezione totale.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

Non esiste nessun materiale o combinazione di materiali dei guanti che garantisca una resistenza illimitata a qualsiasi singola sostanza chimica o combinazione di sostanze chimiche.

Attenersi alle istruzioni e informazioni fornite dal produttore dei guanti in merito all'uso, la conservazione, la manutenzione e la sostituzione.

I guanti devono essere sostituiti regolarmente e ogni volta che vi siano segni di danneggiamento del materiale di cui sono costituiti.

Assicurarsi sempre che i guanti siano esenti da difetti e che vengano conservati e utilizzati in modo corretto.

Le prestazioni o l'efficacia del guanto possono essere ridotte da danni fisici/chimici e dalla cattiva manutenzione.

Le creme di protezione possono incrementare lo schermo protettivo sulle aree esposte della cute, non dovrebbero tuttavia essere applicate una volta che la pelle è già stata esposta. Dopo il contatto lavare a fondo la pelle.

Quando è previsto un contatto frequente o prolungato si raccomanda l'uso di guanti protettivi di classe 6 (tempo di permeazione maggiore di 480 minuti secondo EN3740-3).

Nel caso di contatto occasionale si consiglia l'uso di guanti protettivi di classe 2 (tempo di permeazione maggiore di 30 minuti secondo EN 3740-3).

L'utilizzatore è tenuto a valutare quale sia la tipologia di guanti più adatta in base alle proprie condizioni di utilizzo e alla corrispondente combinazione dei rischi.

N.B.: la scelta dei guanti deve tenere conto anche delle altre specifiche lavorazioni fatte sul luogo di lavoro, ad esempio la presenza di altre sostanze chimiche, rischi fisici e possibili reazioni allergiche al materiale usato per la produzione del guanto, pertanto consultare il fornitore di fiducia.

#### Protezione respiratoria:

Impiegare un adeguato dispositivo delle vie respiratorie.

La scelta del respiratore deve basarsi sui livelli di esposizione noti o previsti, i rischi del prodotto e i limiti di funzionamento sicuro del respiratore prescelto.

Se il personale è esposto a concentrazioni superiori al limite di esposizione, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. norma EN 14387).

Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa occorre prevedere filtri di tipo combinato (DIN EN 141).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione dei lavoratori ai valori di soglia presi in considerazione.

#### Rischi termici:

Nessuno

#### Controlli dell'esposizione ambientale:

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione, dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

#### Controlli tecnici idonei:

Nessuno

---

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

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

ME0F43209102/10

Pagina n. 14 di 26



## Scheda di sicurezza

### ART.227/29 PATINA ORO

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Aspetto e colore:	Liquido,oro	--	--
Odore:	Caratteristico	--	--
Soglia di odore:	N.A.	--	--
pH:	N.A.	--	--
Punto di fusione/ congelamento:	N.A.	--	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	81°C	--	--
Punto di infiammabilità:	< 21 °C	EN ISO 3679	--
Velocità di evaporazione:	N.A.	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	N.A.	--	--
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	LEL 1.1% - UEL 7% v/v (Reaction mass ethylbenzene/ xylene)	Extrapolation from Raw Material SDS	--
Pressione di vapore:	N.A.	--	--
Densità dei vapori:	> 1	--	--
Densità relativa:	1,032 g/cm <sup>3</sup> - 20°C	ISO 2811	--
Idrosolubilità:	insolubile	--	--
Solubilità in olio:	N.A.	--	--
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	N.A.	--	--
Temperatura di autoaccensione:	> 200°C	--	--
Temperatura di decomposizione:	N.A.	--	--
Viscosità:	60 - 100" FC 4	ASTM D 1200	--
Viscosità cinematica:	215 mm <sup>2</sup> /s (23°C) - 107 mm <sup>2</sup> /s (40°C)	--	--
Proprietà esplosive:	N.A.	--	--

ME0F43209102/10

Pagina n. 15 di 26

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

Proprietà ossidanti:	N.A.	--	--
----------------------	------	----	----

## 9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note
Miscibilità:	N.A.	--	--
Liposolubilità:	N.A.	--	--
Conducibilità:	N.A.	--	--
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	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  
Nessuno
- 10.4. Condizioni da evitare  
Stabile in condizioni normali.
- 10.5. Materiali incompatibili  
Evitare il contatto con materie comburenti. Il prodotto potrebbe infiammarsi.
- 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi  
Nessuno.

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

- 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici  
Informazioni tossicologiche riguardanti il prodotto:  
ART.227/29 PATINA ORO
  - 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 Irrit. 2 H315
  - c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi  
Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1 H318
  - d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea  
Il prodotto è classificato: Skin Sens. 1A H317
  - 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  
Il prodotto è classificato: Repr. 2 H361d;Lact. H362
  - h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola  
Il prodotto è classificato: STOT SE 3 H336
  - i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

ME0F43209102/10

Pagina n. 16 di 26

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

Il prodotto è classificato: STOT RE 2 H373

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:

reazione di massa dell'etilbenzene e dello xilene

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 3523 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 27.571 mg/l - Durata: 4h

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 2000 mg/kg

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

Test: NOAEL - Via: Orale - Specie: Ratto = 250 mg/kg p.c./giorno

acetato di etile; etilacetato - CAS: 141-78-6

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 5620 mg/kg p.c./giorno

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 20000 mg/kg p.c./giorno

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 6000 ppm - Durata: 8h

toluene - CAS: 108-88-3

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 5000 mg/kg - Durata: 24h

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio = 12267 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 25.7 mg/l - Durata: 4h

b) corrosione/irritazione cutanea:

Test: Irritante per la pelle - Specie: Coniglio Positivo

g) tossicità per la riproduzione:

Test: Tossicità per la riproduzione - Specie: Ratto 1200 ppm

acetato di isobutile - CAS: 110-19-0

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 17400 mg/kg p.c./giorno

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 13413 mg/kg p.c./giorno

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 23.4 mg/l - Durata: 4h

cicloesanone - CAS: 108-94-1

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 1620 mg/kg - Durata: 14d

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio 794-3160 mg/kg p.c./giorno

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 6.2 mg/l - Durata: 4h

1-metossi-2-propanolo; propilene glicol mono metil etere - CAS: 107-98-2

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 4016 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2000 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 54.6 mg/l - Durata: 4h

Test: LC50 - Via: Inalazione di vapori - Specie: Ratto > 7000 ppm - Durata: 8h

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

Test: Sensibilizzazione per inalazione No

butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3

a) tossicità acuta:

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 23.5 mg/l - Durata: 8h

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 2737 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio = 6480 mg/kg

zinco in polvere (stabilizzato) - CAS: 7440-66-6

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 2000 mg/kg p.c./giorno

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 5.41 mg/l - Durata: 4h

cloroalcani C14-17; paraffine clorurate, C14-17 - CAS: 85535-85-9

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 4000 mg/kg

ME0F43209102/10

Pagina n. 17 di 26

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

Test: LD50 - Via: Inalazione di polvere - Specie: Ratto = 5000 mg/kg  
butan-1-olo; n-butanolo - CAS: 71-36-3

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 2290 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio = 3430 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 17.76 mg/l - Durata: 4h

xilene (miscela di isomeri) - CAS: 1330-20-7

a) tossicità acuta:

Test: LC50 - Via: Inalazione di vapori - Specie: Ratto > 20 mg/l - Durata: 4h

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 4200 mg/kg

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 3500 mg/kg

miscela di

alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-idrossipoli(ossietilene) e  
alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-  
2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionilossipoli(ossietilene) - Numero Index: 607-176-00-3

a) tossicità acuta:

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto > 5.8 mg/l - Durata: 4h - Note:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 5.000 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Ratto > 2.000 mg/kg

b) corrosione/irritazione cutanea:

Negativo

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

Negativo

acidi grassi, C14-18 e C16-18-insaturi, maleati - CAS: 85711-46-2

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto > 2000 mg/kg

b) corrosione/irritazione cutanea:

Test: Irritante per la pelle Sì

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:

Test: Irritante per gli occhi - Specie: Coniglio No

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:

Test: Sensibilizzazione della pelle - Specie: Topo Sì

e) mutagenicità delle cellule germinali:

Test: Genotossicità Negativo

g) tossicità per la riproduzione:

Test: NOAEL - Via: Orale - Specie: Ratto = 1000 mg/kg

metacrilato di metile; metil-metacrilato; metil 2-metilprop-2-enoato - CAS: 80-62-6

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 8400 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 35.000 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione di vapori - Specie: Ratto = 7.093 ppm - Durata: 4h

Prodotto di reazione tra bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e metil

1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato - CAS: 1065336-91-5

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 3230 mg/kg

etilbenzene - CAS: 100-41-4

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 3500 mg/kg p.c./giorno

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio = 17800 mg/kg

Test: LC50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 4000 mg/l - Durata: 4h

anidride maleica - CAS: 108-31-6

a) tossicità acuta:

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 1.090 mg/kg

Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio = 2.620 mg/kg

b) corrosione/irritazione cutanea:

Test: Corrosivo per la pelle - Specie: Coniglio Sì

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:  
Test: Corrosivo per gli occhi - Specie: Coniglio Si
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea:  
Test: Sensibilizzazione della pelle - Via: Pelle - Specie: Porcellino d'India Si
- reazione di massa dell'etilbenzene e dello xilene -  
OSSERVAZIONI SULL'UOMO - Effetti a seguito di esposizione acuta:  
Sintomi di forti esposizioni sono: dermatiti, eczema, irritazioni degli occhi e del tratto respiratorio. L'inalazione dei vapori può causare vertigini, mal di testa.

---

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche****12.1. Tossicità**

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

**ART.227/29 PATINA ORO**

Il prodotto è classificato: Aquatic Acute 1 - H400; Aquatic Chronic 2 - H411  
acetato di etile; etilacetato - CAS: 141-78-6

**a) Tossicità acquatica acuta:**

Endpoint: LC50 - Specie: Alghe = 5600 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 165 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 230 mg/l - Durata h: 96

**c) Tossicità per i batteri:**

Endpoint: EC50 = 5870 mg/l - Durata h: 0.25

**toluene - CAS: 108-88-3****a) Tossicità acquatica acuta:**

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 5.5 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 3.78 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 134 mg/l - Durata h: 96

**b) Tossicità acquatica cronica:**

Endpoint: NOEC - Specie: Pesci = 1.4 mg/l - Note: 40d

Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie = 0.74 mg/l - Note: 7d

Endpoint: NOEC - Specie: Alghe = 10 mg/l - Durata h: 72

**acetato di isobutile - CAS: 110-19-0****a) Tossicità acquatica acuta:**

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 17 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 25 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 370 mg/l - Durata h: 72

**b) Tossicità acquatica cronica:**

Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie = 23 mg/l - Note: 21 giorni acqua dolce - Metodo OCSE 211 - Valore sperimentale

**cicloesanone - CAS: 108-94-1****a) Tossicità acquatica acuta:**

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci 527-732 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 100 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 100 mg/l - Durata h: 72

**b) Tossicità acquatica cronica:**

Endpoint: NOEC - Specie: Alghe = 100 mg/l

**1-metossi-2-propanolo; propilene glicol mono metil etere - CAS: 107-98-2****a) Tossicità acquatica acuta:**

Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 6800 mg/l - Durata h: 96 - Note: Leuciscus Idus

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 1000 mg/l - Durata h: 72

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 21100-25900 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Pesci = 20800 mg/l - Durata h: 96 - Note: Pimephales Promelas

**butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3****a) Tossicità acquatica acuta:**

Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 308 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 2029 mg/l - Durata h: 96

ME0F43209102/10

Pagina n. 19 di 26

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

- Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 2993 mg/l - Durata h: 96  
zinco in polvere (stabilizzato) - CAS: 7440-66-6
- a) Tossicità acquatica acuta:  
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 1.883 mg/l - Durata h: 48  
Endpoint: LC50 - Specie: Alghe = 0.15 mg/l - Durata h: 72  
Endpoint: NOEC - Specie: Alghe = 0.05 mg/l - Durata h: 72  
cloroalcani C14-17; paraffine clorurate, C14-17 - CAS: 85535-85-9
- b) Tossicità acquatica cronica:  
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 0.1 mg/l - Durata h: 24  
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 3.2 mg/l - Durata h: 96  
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 5000 mg/l - Durata h: 96
- butan-1-olo; n-butanolo - CAS: 71-36-3
- a) Tossicità acquatica acuta:  
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 225 mg/l - Durata h: 96 - Note: Metodo OECD TG 201  
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 1.376 mg/l - Durata h: 96  
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 1.328 mg/l - Durata h: 48 - Note: Metodo OECDTG 202
- b) Tossicità acquatica cronica:  
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie = 4.1 mg/l - Note: 21 d Metodo OCSE 211 Acqua dolce - Valore sperimentale
- c) Tossicità per i batteri:  
Endpoint: EC50 = 4.390 mg/l - Note: 17 d
- xilene (miscela di isomeri) - CAS: 1330-20-7
- a) Tossicità acquatica acuta:  
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 1 ml/l - Durata h: 96  
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 1 mg/l - Durata h: 24
- miscela di  
alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-idrossipoli(ossietilene) e  
alfa-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionil-omega-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-terz-butil-4-idrossifenil)propionilossipoli(ossietilene) - Numero Index: 607-176-00-3
- a) Tossicità acquatica acuta:  
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 2.8 mg/l - Durata h: 96  
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 4 mg/l - Durata h: 48  
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 100 mg/l - Durata h: 72
- b) Tossicità acquatica cronica:  
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie = 0.78 mg/l - Note: 21 d
- acidi grassi, C14-18 e C16-18-insaturi, maleati - CAS: 85711-46-2
- a) Tossicità acquatica acuta:  
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 150 mg/l - Durata h: 48  
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie > 100 mg/l - Durata h: 48  
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe > 100 mg/l - Durata h: 72
- c) Tossicità per i batteri:  
Endpoint: EC50 > 1000 mg/l - Durata h: 3
- metacrilato di metile; metil-metacrilato; metil 2-metilprop-2-enoato - CAS: 80-62-6
- a) Tossicità acquatica acuta:  
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci > 79 mg/l - Durata h: 96  
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 69 mg/l - Durata h: 48  
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 170 mg/l - Durata h: 96
- Prodotto di reazione tra bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebacato e metil  
1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebacato - CAS: 1065336-91-5
- a) Tossicità acquatica acuta:  
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 0.9 mg/l - Durata h: 96
- etilbenzene - CAS: 100-41-4
- a) Tossicità acquatica acuta:  
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 75 mg/l - Durata h: 48 - Note: Daphnia magna  
Endpoint: EC50 - Specie: Pesci = 48.5 mg/l - Durata h: 96 - Note: Phimephales
- anidride maleica - CAS: 108-31-6

ME0F43209102/10

Pagina n. 20 di 26



**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

- a) Tossicità acquatica acuta:  
Endpoint: LC50 - Specie: Pesci = 75 mg/l - Durata h: 96  
Endpoint: EC50 - Specie: Dafnie = 42.81 mg/l - Durata h: 48  
Endpoint: EC50 - Specie: Alghe = 74.35 mg/l - Durata h: 72
- b) Tossicità acquatica cronica:  
Endpoint: NOEC - Specie: Dafnie = 10 mg/l - Note: 21 d

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Nessuno

acetato di etile; etilacetato - CAS: 141-78-6

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile

toluene - CAS: 108-88-3

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile

acetato di isobutile - CAS: 110-19-0

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile

cicloesanone - CAS: 108-94-1

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile

1-metossi-2-propanolo; propilene glicol mono metil etere - CAS: 107-98-2

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile

butanone; metiletilchetone - CAS: 78-93-3

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile

butan-1-olo; n-butanolo - CAS: 71-36-3

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile - %: 92

anidride maleica - CAS: 108-31-6

Biodegradabilità: Rapidamente degradabile

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

acetato di etile; etilacetato - CAS: 141-78-6

Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione 30

Test: Kow - Coefficiente di partizione 0.68

toluene - CAS: 108-88-3

Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione 90

acetato di isobutile - CAS: 110-19-0

Test: Kow - Coefficiente di partizione 2.3

Test: BCF - Fattore di bioconcentrazione 15.3

1-metossi-2-propanolo; propilene glicol mono metil etere - CAS: 107-98-2

Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile - Test: Kow - Coefficiente di partizione -0.49

cloroalcani C14-17; paraffine clorurate, C14-17 - CAS: 85535-85-9

Bioaccumulazione: Non bioaccumulabile

metacrilato di metile; metil-metacrilato; metil 2-metilprop-2-enoato - CAS: 80-62-6

Test: Kow - Coefficiente di partizione 0.7

anidride maleica - CAS: 108-31-6

Test: Kow - Coefficiente di partizione -2.61 - Note: 19.8°C

**12.4. Mobilità nel suolo**

toluene - CAS: 108-88-3

Mobilità nel suolo: Mobile - Test: Koc 2.73

1-metossi-2-propanolo; propilene glicol mono metil etere - CAS: 107-98-2

Mobilità nel suolo: Mobile

cloroalcani C14-17; paraffine clorurate, C14-17 - CAS: 85535-85-9

Mobilità nel suolo: Non mobile

anidride maleica - CAS: 108-31-6

Test: Koc 42

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

**12.6. Altri effetti avversi**

Nessuno

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO****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.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

## 14.1. Numero ONU

ADR-UN Number: 1263  
IATA-UN Number: 1263  
IMDG-UN Number: 1263

## 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR-Shipping Name: PITTURE  
IATA-Shipping Name: PITTURE  
IMDG-Shipping Name: PITTURE

## 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR-Class: 3  
ADR - Numero di identificazione del pericolo: -  
IATA-Class: 3  
IATA-Label: 3  
IMDG-Class: 3

## 14.4. Gruppo di imballaggio

ADR-Packing Group: III  
IATA-Packing group: III  
IMDG-Packing group: III

## 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR-Inquinante ambientale: Si  
IMDG-Marine pollutant: Marine Pollutant  
Most important toxic component: rame

## 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR-Subsidiary hazards: -  
ADR-S.P.: 163 367 650  
ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 3 (E)  
IATA-Passenger Aircraft: 355  
IATA-Subsidiary hazards: -  
IATA-Cargo Aircraft: 366  
IATA-S.P.: A3 A72 A192  
IATA-ERG: 3L  
IMDG-EMS: F-E , S-E  
IMDG-Subsidiary hazards: -  
IMDG-Stowage and handling: Category A  
IMDG-Segregation: -

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC  
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)

ME0F43209102/10

Pagina n. 22 di 26

**Scheda di sicurezza**  
**ART.227/29 PATINA ORO**

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) 2015/830  
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)

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

Restrizioni relative al prodotto:

Restrizione 3  
Restrizione 40

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Restrizione 30  
Restrizione 48

Composti Organici Volatili - COV = 69.61 %  
Composti Organici Volatili - COV = 718.43 g/l  
Sostanze CMR volatili = 0.00 %  
Sostanze alogenate volatili con R40 = 0.00 %  
Carbonio organico - C = 0.52

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

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

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

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1  
Il prodotto appartiene alle categorie: P5c, E1, E2

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la miscela  
Sostanze per le quali è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica:  
reazione di massa dell'etilbenzene e dello xilene  
acetato di etile; etilacetato

**SEZIONE 16: altre informazioni**

<b>Classe e categoria di pericolo</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione</b>
Flam. Liq. 2	2.6/2	Liquido infiammabile, Categoria 2
Flam. Liq. 3	2.6/3	Liquido infiammabile, Categoria 3
Acute Tox. 4	3.1/4/Dermal	Tossicità acuta (per via cutanea), Categoria 4

ME0F43209102/10

Pagina n. 23 di 26

## Scheda di sicurezza ART.227/29 PATINA ORO

Acute Tox. 4	3.1/4/Inhal	Tossicità acuta (per inalazione), Categoria 4
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Asp. Tox. 1	3.10/1	Pericolo in caso di aspirazione, Categoria 1
Skin Corr. 1B	3.2/1B	Corrosione cutanea, Categoria 1B
Skin Irrit. 2	3.2/2	Irritazione cutanea, Categoria 2
Eye Dam. 1	3.3/1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
Eye Irrit. 2	3.3/2	Irritazione oculare, Categoria 2
Resp. Sens. 1	3.4.1/1	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Categoria 1
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1
Skin Sens. 1,1A,1B	3.4.2/1-1A-1B	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1,1A,1B
Skin Sens. 1A	3.4.2/1A	Sensibilizzazione della pelle, Categoria 1A
Repr. 2	3.7/2	Tossicità per la riproduzione, Categoria 2
Lact.	3.7/Lact.	Tossicità per la riproduzione, Effetti sull'allattamento o attraverso la lattazione
STOT SE 3	3.8/3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3
STOT RE 1	3.9/1	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 1
STOT RE 2	3.9/2	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione ripetuta, Categoria 2
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 1
Aquatic Chronic 2	4.1/C2	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 2
Aquatic Chronic 3	4.1/C3	Pericolo cronico (a lungo termine) per l'ambiente acquatico, Categoria 3

La presente scheda è stata rivista in tutte le sue sezioni in conformità del Regolamento 2015/830. Classificazione e procedura utilizzata per derivarla a norma del regolamento (CE)1272/2008 [CLP] in relazione alle miscele:

## Scheda di sicurezza ART.227/29 PATINA ORO

Classificazione a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008	Procedura di classificazione
Flam. Liq. 2, H225	Sulla base di prove sperimentali
Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
Skin Sens. 1A, H317	Metodo di calcolo
Repr. 2, H361d	Metodo di calcolo
Lact., H362	Metodo di calcolo
STOT SE 3, H336	Metodo di calcolo
STOT RE 2, H373	Metodo di calcolo
Aquatic Acute 1, H400	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 2, H411	Metodo di calcolo

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

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold

CCNL - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

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

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

CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.

DNEL: Livello derivato senza effetto.

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

GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.

GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.

IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.

IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).

ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.

ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).

IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.

INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.

ME0F43209102/10

Pagina n. 25 di 26

## Scheda di sicurezza ART.227/29 PATINA ORO

KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
N.A.:	Non determinato / non disponibile
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STA:	Stima della tossicità acuta
STAmix:	Stima della tossicità acuta (Miscela)
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità organo-specifica.
TLV:	Valore limite di soglia.
TWA:	Media ponderata nel tempo
WGK:	Classe di pericolo per le acque (Germania).



# Scenario di esposizione, 22/11/2019

## Identità della sostanza

<b>Denominazione chimica</b>	reazione di massa dell'etilbenzene e dello xilene
<b>No. EINECS</b>	905-588-0

## Sommario

1. **ES 1**      Uso presso siti industriali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a); Processo a base di solventi
2. **ES 2**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a); Processo a base di solventi
3. **ES 3**      Uso al consumo; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a); Processo a base di solventi

## 1. ES 1

## Usò presso siti industriali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a); Processo a base di solventi

### 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Impieghi nei rivestimenti
Data - Versione	19/11/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Usò presso siti industriali
Gruppo di utenti principale	Usi industriali
Settore(i) di uso	Usi industriali (SU3)
Categorie di prodotti	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

#### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Processo a base di solventi	ERC4
---------------------------------	------

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Formazione di pellicola - essiccare all'aria	PROC4
CS3 Operazioni di miscela - Preparazione del materiale per l'uso - Sistemi aperti	PROC5
CS4 Spruzzare - Operazione automatica	PROC7
CS5 Spruzzatura manuale	PROC7
CS6 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS7 Trasferimenti di materiale - Impianto dedicato	PROC8b
CS8 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC10
CS9 Immersione e colata	PROC13
CS10 Attività di laboratorio	PROC15
CS11 Pulizia e manutenzione delle attrezzature	PROC8a

### 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

#### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC4)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Usò industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC4)
-------------------------------------	--

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

= 821 Pa

#### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)

##### Quantità utilizzate:

Tonnellaggio annuale del sito = 5000 tonnellate/anno

**Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe):** 5000 tonnellate/anno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 300 giorni all'anno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure di controllo per prevenire rilasci

	Aria - efficienza minima di: > 90 % Terreno - efficienza minima di: = 93.67 % Acqua - efficienza minima di: = 93.67 %
--	---

### Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali

#### Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):

STP comunale

Acqua - efficienza minima di: = 93.67 %

**STP effluente (m<sup>3</sup>/giorno):** 2000

### Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)

#### Trattamento dei rifiuti

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.  
Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

**Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:** 100

**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 10

**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 2000 m<sup>3</sup>/giorno

Comprende impieghi interni e esterni.

*Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).*

#### Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:

Non spargere fango industriale nei terreni naturali.

### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (PROC4)

#### Categorie di processo

Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

< 10000 Pa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Sistema di aspirazione locale	Inalazione - efficienza minima di: = 30 %
---	---

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## 1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Preparazione del materiale per l'uso - Sistemi aperti (PROC5)

**Categorie di processo** Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora).  
Sistema di aspirazione locale

Inalazione - efficienza minima di: = 70 %

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## 1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare - Operazione automatica (PROC7)

**Categorie di processo** Applicazione spray industriale (PROC7)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

eseguire in una cabina ventilata con flusso laminare.  
Sistema di aspirazione locale

Inalazione - efficienza minima di: = 95 %

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## 1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC7)

**Categorie di processo** Applicazione spray industriale (PROC7)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora).	Inalazione - efficienza minima di: = 70 %
---	---

### *Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute*

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.	Inalazione - efficienza minima di: = 70 %
--	---

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## 1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

**Categorie di processo** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Comprende l'uso fino a 1 h/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle. Sistema di aspirazione locale	Inalazione - efficienza minima di: = 90 %
---	---

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

### **1.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale - Impianto dedicato (PROC8b)**

<b>Categorie di processo</b>	Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)
------------------------------	---

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

#### **Forma fisica del prodotto:**

Liquido

#### **Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

#### **Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

#### **Durata:**

Comprende l'uso fino a 1 h/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

pulire le linee di trasferimento prima di scollegarle.	Inalazione - efficienza minima di: = 97 %
Sistema di aspirazione locale	

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

### **1.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)**

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)
------------------------------	--

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

#### **Forma fisica del prodotto:**

Liquido

#### **Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

#### **Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 50 %

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

#### **Durata:**

Comprende l'uso fino a > 4 h/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

È necessario l'impiego di un sistema di aspirazione locale.	Inalazione - efficienza minima di: = 90 %

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).**

**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:**

Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

### **1.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)**

**Categorie di processo**

Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 100 %

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Comprende l'uso fino a > 4 h/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

È necessario l'impiego di un sistema di aspirazione locale.

Inalazione - efficienza minima di: = 70 %

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora).

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).**

**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:**

Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

### **1.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (PROC15)**

**Categorie di processo**

Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 100 %



### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

**Durata:**

Comprende l'uso fino a 15 min/giorno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

**Misure tecnico organizzative**

Nessun misura specifica identificata.

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## 1.2. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC8a)

**Categorie di processo**

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

< 10000 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 100 %

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

**Durata:**

Comprende l'uso fino a 1 h/giorno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

**Misure tecnico organizzative**

Scaricare o rimuovere la sostanza dall'attrezzatura la sostanza prima di aprirla o mantenerla.

Sistema di aspirazione locale

Inalazione - efficienza minima di: = 80 %

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso industriale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## 1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC4)

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	= 0.115
acqua marina	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	= 0.0115
sedimento di acqua dolce	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	= 0.148
sedimento marino	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	= 0.0148
terreno	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	= 0.242

Impianto di depurazione	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	= 0.0561
-------------------------	------	--------------------------	----------

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (PROC4)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.79
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.79

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Operazioni di miscela - Preparazione del materiale per l'uso - Sistemi aperti (PROC5)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.85
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.85

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare - Operazione automatica (PROC7)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.71
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.01
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.72

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

**1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC7)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.42
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.24
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.66

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

**1.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.28
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.01
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.29

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

**1.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale - Impianto dedicato (PROC8b)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.08
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.04
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.12

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

**1.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.28
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.15
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.43

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

**1.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.85
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.08
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.92

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

**1.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (PROC15)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.56
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA	= 0.57

Lavoratore v2.0

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

**1.3. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC8a)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.56
contatto con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.57

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

**1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione**

**Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:**

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

## 2. ES 2

Usò generalizzato da parte di operatori professionali;  
Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a);  
Processo a base di solventi

### 2.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Usò professionale di rivestimenti e pitture
Data - Versione	19/11/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Usò generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Settore(i) di uso	Usi professionali (SU22)
Categorie di prodotti	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

#### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Processo a base di solventi	ERC8a
---------------------------------	-------

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Formazione di pellicola - essiccare all'aria	PROC4
CS3 Formazione di pellicola - essiccare all'aria	PROC4
CS4 Preparazione del materiale per l'uso	PROC5
CS5 Preparazione del materiale per l'uso	PROC5
CS6 Trasferimenti di materiale	PROC8a
CS7 Trasferimenti di materiale	PROC8b
CS8 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC10
CS9 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC10
CS10 Spruzzatura manuale	PROC11
CS11 Spruzzatura manuale	PROC11
CS12 Immersione e colata	PROC13
CS13 Immersione e colata	PROC13
CS14 Attività di laboratorio	PROC15
CS15 Pulizia e manutenzione delle attrezzature	PROC8a

## 2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

### 2.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Usò generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) (ERC8a)
-------------------------------------	--

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

= 821 Pa



**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)**

**Tonnellaggio massimo consentito nel sito (MSafe):** 10 tonnellate/anno

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 365 giorni all'anno

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure di controllo per prevenire rilasci**

Acqua - efficienza minima di: = 93.67 %
---

**Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali****Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):**

Impianto di trattamento in loco delle acque reflue

Acqua - efficienza minima di: = 93.67 %

**STP effluente (m<sup>3</sup>/giorno):** 2000

**Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)****Trattamento dei rifiuti**

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale**

**Fattore di diluizione locale dell'acqua marina:** 100

**Fattore di diluizione locale dell'acqua dolce:** 10

**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 2000 m<sup>3</sup>/giorno

Comprende impieghi interni e esterni.

**2.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (PROC4)****Categorie di processo**

Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)

**Caratteristiche del prodotto (articolo)****Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Copre l'esposizione fino a 1 h

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

**Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute****Dispositivo di protezione individuale**

Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Uso esterno  
Uso professionale  
**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.  
**Tasso di ventilazione:** = 30 %

## 2.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (PROC4)

**Categorie di processo** Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Inalazione - efficienza minima di: = 90 %

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso in interno  
Uso professionale  
**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.  
**Tasso di ventilazione:** = 30 %

## 2.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)

**Categorie di processo** Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre l'esposizione fino a 1 h

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora).  
Sistema di aspirazione locale

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso in interno  
Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** = 70 %

## 2.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)

**Categorie di processo** Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre l'esposizione fino a 1 h

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso esterno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** = 30 %

## 2.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

**Categorie di processo** Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre l'esposizione fino a 1 h

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Usare pompe per fusti.

Sistema di aspirazione locale

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Trasporto su vie chiuse.

Inalazione - efficienza minima di: = 80 %

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** = 30 %

## 2.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8b)

### Categorie di processo

Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate (PROC8b)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

= 821 Pa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Copre l'esposizione fino a 1 h

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Usare pompe per fusti.

Sistema di aspirazione locale

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Trasporto su vie chiuse.

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** = 70 %

## 2.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)

### Categorie di processo

Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Forma fisica del prodotto:

Liquido

#### Pressione di vapore:

= 821 Pa

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

### Misure e condizioni tecnico organizzative

#### Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione controllata (10 fino a 15 cambio d'aria all'ora).

### Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

#### Dispositivo di protezione individuale

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

Inalazione - efficienza minima di: = 70 %

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso in interno  
Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

### **2.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)**

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)
------------------------------	--

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

#### **Forma fisica del prodotto:**

Liquido

#### **Pressione di vapore:**

= 821 Pa

#### **Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

#### **Durata:**

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

### *Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute*

#### **Dispositivo di protezione individuale**

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.	Inalazione - efficienza minima di: = 30 %
--	---

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso esterno  
Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

### **2.2. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC11)**

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione spray non industriale (PROC11)
------------------------------	---

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

#### **Forma fisica del prodotto:**

Liquido

#### **Pressione di vapore:**

= 821 Pa

#### **Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

#### **Durata:**

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

#### **Misure tecnico organizzative**

eseguire in una cabina ventilata con flusso laminare.	Inalazione - efficienza minima di: = 99 %
---	---

Sistema di aspirazione locale

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## **2.2. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC11)**

**Categorie di processo**

Applicazione spray non industriale (PROC11)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre l'esposizione fino a 4 h/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

### *Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute*

**Dispositivo di protezione individuale**

Durante la formazione di base indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

Durante la formazione specifica indossare guanti resistenti alle sostanze chimiche (testati secondo EN 374).

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso esterno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** = 30 %

## **2.2. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)**

**Categorie di processo**

Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*



## Misure tecnico organizzative

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore.

Sistema di aspirazione locale

Inalazione - efficienza minima di: = 80 %

Assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).**

**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:**

Rimuovere immediatamente il prodotto sversato.

### **2.2. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)**

**Categorie di processo**

Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

**Misure tecnico organizzative**

Sistema di aspirazione locale

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

### *Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute*

**Dispositivo di protezione individuale**

Usare un dispositivo di protezione respiratoria secondo EN140.

### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso esterno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** = 30 %

### **2.2. CS14: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (PROC15)**

**Categorie di processo**

Uso come reagenti per laboratorio (PROC15)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Copre l'esposizione fino a > 4 h/giorno

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Maneggiare sotto cappa o aria di estrazione. Sistema di aspirazione locale	Inalazione - efficienza minima di: = 80 %
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.	

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** = 70 %

**2.2. CS15: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC8a)****Categorie di processo**

Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate (PROC8a)

**Caratteristiche del prodotto (articolo)****Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Copre l'esposizione fino a 1 h/giorno

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore. Arrestare e pulire i sistemi prima dell'apertura o della manutenzione. Conservare la sostanza in un sistema chiuso.	Inalazione - efficienza minima di: = 80 %
Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.	

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** %

**2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte****2.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a)**

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	= 0.00458
acqua marina	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	= 0.000444
sedimento di acqua dolce	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	= 0.00592
sedimento marino	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	= 0.000575
terreno	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	= 0.00575
Impianto di depurazione	N.d.	ECETOC TRA ambiente v2.0	= 0.00132

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 2.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (PROC4)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.39
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.01
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.4

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 2.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (PROC4)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.2
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.04
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.24

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 2.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.34
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.08
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.41

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 2.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.79
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.08
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.87

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 2.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8a)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.79
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.08
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.87

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella

sezione 2 sono applicate.

### 2.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale (PROC8b)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.85
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.04
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.88

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 2.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.17
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.15
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.32

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 2.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.39
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.15
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.55

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 2.3. CS10: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.28
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.01
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.29

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 2.3. CS11: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.59
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.12
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.71

#### Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### 2.3. CS12: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.68
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.68



**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

**2.3. CS13: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.39
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.4

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

**2.3. CS14: Scenario che contribuisce Lavoratore: Attività di laboratorio (PROC15)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.03
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.03

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

**2.3. CS15: Scenario che contribuisce Lavoratore: Pulizia e manutenzione delle attrezzature (PROC8a)**

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.68
contato con la pelle	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.08
vie combinate	N.d.	ECETOC TRA Lavoratore v2.0	= 0.75

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

## 2.4 Guida che consente all'utente a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

**Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:**

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

### 3. ES 3

## Usò al consumo; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a); Processo a base di solventi

### 3.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Rivestimenti per l'uso del consumatore
Data - Versione	21/11/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Usò al consumo
Gruppo di utenti principale	Usi di consumo
Settore(i) di uso	Usi di consumo (SU21)
Categorie di prodotti	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

#### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Processo a base di solventi	ERC8a
---------------------------------	-------

#### Scenario che contribuisce Consumatore

CS2 Vernici per pareti con lattice a base acquosa	PC9a - PC9a_1, PC15_1
CS3 Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi	PC9a - PC9a_2, PC15_2
CS4 Bomboletta aerosol, spray	PC9a - PC9a_3, PC15_3
CS5 Sigillanti - Soluzioni decapanti (per vernice, colla, tappezzeria e sigillanti) - Additivi e stucchi	PC9a - PC1_4 - PC9a_4, PC15_4 - PC9b_1

### 3.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

#### 3.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC8a)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Usò generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) (ERC8a)
-------------------------------------	--

#### Caratteristiche del prodotto (articolo)

##### Forma fisica del prodotto:

Liquido

##### Pressione di vapore:

821 Pa

#### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)

**Tipo di rilascio:** Rilascio continuo

**Giorni di emissioni:** 365 giorni all'anno

#### Ulteriori condizioni ambientali

	Acqua - efficienza minima di: 93.67 %
--	---------------------------------------

#### Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)

##### Trattamento dei rifiuti

Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.  
Ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

#### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale

**Portata dell'acqua superficiale ricevente:** 2000 m<sup>3</sup>/giorno

*Ulteriori informazioni relative a buone pratiche. Non si applicano gli obblighi prescritti dal regolamento REACH all'articolo 37(4).*

**Ulteriori informazioni relative a buone pratiche.:**

Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificate e osservate.

### 3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Vernici per pareti con lattice a base acquosa (PC9a)

<b>Categorie di prodotti</b>	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)
------------------------------	--

<b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>	Vernici per pareti con lattice a base acquosa (PC9a_1, PC15_1)
--------------------------------------	--

#### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 0.5 %

#### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Quantità utilizzate:**

Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 2.76 kg

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 4 giorni all'anno

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 1 usi al giorno

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 2.2 h/Evento

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm<sup>2</sup>

#### *Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori*

**Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori:**

Nessun misura specifica identificata.

#### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

Uso in interno

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m<sup>3</sup>

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

### 3.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi (PC9a)

<b>Categorie di prodotti</b>	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)
------------------------------	--

<b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>	Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi (PC9a_2, PC15_2)
--------------------------------------	---

#### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 2 %

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Quantità utilizzate:**

Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 0.744 kg

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 6 giorni all'anno

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 1 usi al giorno

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 2.2 h/Evento

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 428.75 cm<sup>2</sup>

**Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori****Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori:**

Nessun misura specifica identificata.

**Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori**

Uso in interno

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m<sup>3</sup>

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

**3.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Bomboletta aerosol, spray (PC9a)****Categorie di prodotti**

Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

**(Sotto)categoria dei prodotti**

Bomboletta aerosol, spray (PC9a\_3, PC15\_3)

**Caratteristiche del prodotto (articolo)****Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 21 %

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Quantità utilizzate:**

Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 0.215 kg

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 2 giorni all'anno

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 1 usi al giorno

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 0.33 h/Evento

**Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori****Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori:**

Nessun misura specifica identificata.

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

Uso in interno

**Dimensione dell'ambiente:** comprende l'uso di un garage (34 m<sup>3</sup>) con ventilazione tipica.

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

### **3.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Sigillanti - Soluzioni decapanti (per vernice, colla, tappezzeria e sigillanti) - Additivi e stucchi (PC9a)**

<b>Categorie di prodotti</b>	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)
<b>(Sotto)categoria dei prodotti</b>	Sigillanti - Soluzioni decapanti (per vernice, colla, tappezzeria e sigillanti) - Additivi e stucchi (PC1_4, PC9a_4, PC15_4, PC9b_1)

### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Forma fisica del prodotto:**

Liquido

**Pressione di vapore:**

= 821 Pa

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Comprende concentrazioni fino a 3 %

### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Quantità utilizzate:**

Per ogni caso d'uso, le quantità impiegate sono coperte fino a .... 0.491 kg

**Frequenza:**

Comprende l'uso fino a 3 giorni all'anno

**Frequenza:**

Frequenza d'uso 1 usi al giorno

**Frequenza:**

Copre l'esposizione fino a 2 h/Evento

**Ulteriori condizioni per la salute umana**

Copre un'area di contatto con la pelle fino a 857.5 cm<sup>2</sup>

### *Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori*

**Informazioni e consigli per la condotta dei consumatori:**

Nessun misura specifica identificata.

### *Altre condizioni che incidono sull'esposizione dei consumatori*

Uso in interno

**Dimensione dell'ambiente:** Comprende l'uso in un ambiente delle dimensioni di 20 m<sup>3</sup>

**Temperatura:** Comprende l'uso a temperatura ambiente.

**Tasso di ventilazione:** Comprende l'uso con una ventilazione tipica.

## **3.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte**

### **3.2. CS2: Scenario che contribuisce Consumatore: Vernici per pareti con lattice a base acquosa (PC9a)**

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### **3.2. CS3: Scenario che contribuisce Consumatore: Vernice a base acquosa con elevato contenuto di solventi e di solidi (PC9a)**

**Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### **3.2. CS4: Scenario che contribuisce Consumatore: Bomboletta aerosol, spray (PC9a)**

#### **Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

### **3.2. CS5: Scenario che contribuisce Consumatore: Sigillanti - Soluzioni decapanti (per vernice, colla, tappezzeria e sigillanti) - Additivi e stucchi (PC9a)**

#### **Ulteriori informazioni sulla valutazione dell'esposizione:**

L'esposizione prevista non supera i valori DNRL/DMEL, se le misure di gestione del rischio/le condizioni di funzionamento contenute nella sezione 2 sono applicate.

## **3.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione**

#### **Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:**

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

# Scenario di esposizione, 24/10/2019

Identità della sostanza	
Denominazione chimica	acetato di etile; etile acetato
No. CAS	141-78-6
Numero indice UE	607-022-00-5
No. EINECS	205-500-4

## Sommario

1. **ES 1**      Uso presso siti industriali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)
2. **ES 2**      Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)



## 1. ES 1

## 1. ES 1 Uso presso siti industriali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

### 1.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Applicazione industriale di rivestimenti e pitture mediante spruzzatura
Data - Versione	27/06/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso presso siti industriali
Gruppo di utenti principale	Usi industriali
Settore(i) di uso	Usi industriali (SU3)
Categorie di prodotti	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

#### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Processo a base di solventi	ERC4
---------------------------------	------

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Formazione di pellicola - essiccare all'aria	PROC4
CS3 Preparazione del materiale per l'uso	PROC5
CS4 Spruzzare	PROC7
CS5 Spruzzatura manuale	PROC7
CS6 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC10
CS7 Immersione e colata	PROC13
CS8 Trasferimenti di materiale - Travaso di fusti/quantità - Travasare e versare da contenitori	PROC9

### 1.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

#### 1.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC4)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo) (ERC4)
-------------------------------------	--

#### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/(o della durata d'uso)*

##### Quantità utilizzate:

Quantità giornaliera a sito <= 1 Tonnellate/giorno  
 Importo annuale a sito <= 300 tonnellate/anno

#### *Condizioni e misure relativo agli impianti di chiarificazione comunali*

##### Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP):

Impianto di trattamento in loco delle acque reflue  
 Acqua - efficienza minima di: = 88.2 %

STP effluente (m<sup>3</sup>/giorno): 2000

#### *Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)*

##### Trattamento dei rifiuti

Smaltire i rifiuti del prodotto e i contenitori usati secondo la disposizione locale.

#### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione ambientale*

Portata dell'acqua superficiale ricevente: 18000 m<sup>3</sup>/giorno

#### 1.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (PROC4)

Categorie di processo	Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)
-----------------------	--

#### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).  
Sistema semi chiuso

Inalazione - efficienza minima di: = 90 %

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Uso in interno

**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

**1.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)****Categorie di processo**

Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)

**Caratteristiche del prodotto (articolo)****Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Inalazione - efficienza minima di: = 90 %

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Uso in interno

Uso industriale

**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

**1.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare (PROC7)****Categorie di processo**

Applicazione spray industriale (PROC7)

**Caratteristiche del prodotto (articolo)****Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Inalazione - efficienza minima di: = 95 %

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Uso in interno  
Uso industriale

**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

### 1.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC7)

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione spray industriale (PROC7)
------------------------------	--

#### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**  
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

#### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**  
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### **Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).	Inalazione - efficienza minima di: = 95 %
--	---

#### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso in interno  
Uso industriale

**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

### 1.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)
------------------------------	--

#### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**  
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

#### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**  
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### **Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).	Inalazione - efficienza minima di: = 90 %
--	---

#### *Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori*

Uso in interno  
Uso industriale

**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

### 1.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)

<b>Categorie di processo</b>	Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)
------------------------------	--

#### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

**Concentrazione della sostanza nel prodotto:**  
Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

#### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

**Durata:**  
Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

### Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Inalazione - efficienza minima di: = 90 %

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso industriale

**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

### 1.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale - Travaso di fusti/quantità - Travasare e versare da contenitori (PROC9)

#### Categorie di processo

Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) (PROC9)

### Caratteristiche del prodotto (articolo)

#### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

### Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

#### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

### Misure e condizioni tecnico organizzative

### Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (1 fino a 3 cambio d'aria all'ora).

Inalazione - efficienza minima di: = 90 %

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno

Uso industriale

**Temperatura:** Assume una temperatura di processo fino a .... 40°C

### 1.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 1.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Processo a base di solventi (ERC4)

Via di rilascio	Tasso di rilascio	Metodo di valutazione del rilascio
Acqua	20	ESVOC SPERC 4.10a.v1
Aria	980	ESVOC SPERC 4.10a.v1
terreno	0	N.d.

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
sedimento di acqua dolce	= 0.707 mg/kg peso a secco	EUSES v2.1	= 0.566
acqua dolce	= 0.119 mg/L	EUSES v2.1	= 0.456
acqua marina	= 0.012 mg/L	EUSES v2.1	= 0.457
sedimento marino	= 0.071 mg/kg peso a secco	EUSES v2.1	= 0.567

Preda di predatori (acqua dolce)	= 0.069 mg/kg peso a umido	EUSES v2.1	< 0.01
Preda di predatori (acqua marina)	= 0.007 mg/kg peso a umido	EUSES v2.1	< 0.01
Preda di superpredatori (acqua marina)	= 0.001 mg/kg peso a umido	EUSES v2.1	< 0.01
Suolo agricolo	= 0.081 mg/kg peso a secco	EUSES v2.1	= 0.336
Preda di predatori (terrestre)	= 0.028 mg/kg peso a umido	EUSES v2.1	< 0.01

### 1.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (PROC4)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 7.342 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.01
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 6.86 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA consumatore v3	= 0.109
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.119
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 29.37 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.02
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.02
per inalazione, locale, a breve termine	= 29.37 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.02
per inalazione, locale, a lungo termine	= 7.342 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.01

### 1.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.025
contatto con la pelle, sistemico, a breve termine	= 13.71 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.218
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.243

per inalazione, sistemico, a breve termine	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.05
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.05
per inalazione, locale, a breve termine	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.05
per inalazione, locale, a lungo termine	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.025

### 1.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzare (PROC7)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 45.89 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.063
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 42.86 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.68
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.743
per inalazione, sistemico, a breve termine	= 183.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.125
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.125
per inalazione, locale, a breve termine	= 183.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.125
per inalazione, locale, a lungo termine	= 45.89 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.063

### 1.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC7)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 45.89 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.063
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 42.86 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.68
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.743
per inalazione, sistemico, a breve termine	= 183.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.125

vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.125
per inalazione, locale, a breve termine	= 183.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.125
per inalazione, locale, a lungo termine	= 45.89 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.063

### 1.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.025
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 27.43 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.435
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.46
per inalazione, sistemico, a breve termine	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.05
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.05
per inalazione, locale, a breve termine	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.05
per inalazione, locale, a lungo termine	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.012

### 1.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.025
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 13.71 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.218
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.243
per inalazione, sistemico, a breve termine	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.05
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.05

per inalazione, locale, a breve termine	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.05
per inalazione, locale, a lungo termine	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.025

### 1.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Trasferimenti di materiale - Travaso di fusti/quantità - Travasare e versare da contenitori (PROC9)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.025
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 6.86 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.109
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.134
per inalazione, sistemico, a breve termine	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.05
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.05
per inalazione, locale, a breve termine	= 73.42 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.05
per inalazione, locale, a lungo termine	= 18.36 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.025

### 1.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

#### Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.



## 2. ES 2

## 2. ES 2 Uso generalizzato da parte di operatori professionali; Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

### 2.1 SEZIONE TITOLO

Nome dello scenario di esposizione	Uso professionale di rivestimenti e pitture
Data - Versione	27/06/2019 - 1.0
Fase del ciclo di vita	Uso generalizzato da parte di operatori professionali
Gruppo di utenti principale	Usi professionali
Categorie di prodotti	Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti (PC9a)

#### Scenario che contribuisce Ambiente

CS1 Alto livello di liberazione nell'ambiente	ERC8a
---	-------

#### Scenario che contribuisce Lavoratore

CS2 Formazione di pellicola - essiccare all'aria	PROC4
CS3 Preparazione del materiale per l'uso	PROC5
CS4 Preparazione del materiale per l'uso	PROC5
CS5 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC10
CS6 Applicazione a rullo, spruzzo e flusso	PROC10
CS7 Spruzzatura manuale	PROC11
CS8 Spruzzatura manuale	PROC11
CS9 Immersione e colata	PROC13

### 2.2 Condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione

#### 2.2. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Alto livello di liberazione nell'ambiente (ERC8a)

Categorie di rilascio nell'ambiente	Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni) (ERC8a)
-------------------------------------	--

#### *Condizioni e misure per il trattamento dei rifiuti (scarti di prodotti inclusi)*

##### Trattamento dei rifiuti

Smaltire i rifiuti del prodotto e i contenitori usati secondo la disposizione locale.

#### 2.2. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (PROC4)

Categorie di processo	Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione (PROC4)
-----------------------	--

#### *Caratteristiche del prodotto (articolo)*

##### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

#### *Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione*

##### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

#### *Misure e condizioni tecnico organizzative*

##### Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).  
Sistema semi chiuso

#### *Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute*

**Dispositivo di protezione individuale**

Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**2.2. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)****Categorie di processo**

Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)

**Caratteristiche del prodotto (articolo)****Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Inalazione - efficienza minima di: = 80 %

**Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute****Dispositivo di protezione individuale**

Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

Indossare idonea protezione respiratoria.

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Uso in interno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**2.2. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)****Categorie di processo**

Miscelazione o mescolamento in processi a lotti (PROC5)

**Caratteristiche del prodotto (articolo)****Concentrazione della sostanza nel prodotto:**

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.

**Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione****Durata:**

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

**Misure e condizioni tecnico organizzative****Misure tecnico organizzative**

Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente.

**Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute****Dispositivo di protezione individuale**

Indossare idonea protezione respiratoria.

Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

**Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori**

Uso esterno

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

**2.2. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)**

<b>Categorie di processo</b>	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)	
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>		
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.		
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>		
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore		
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>		
<b>Misure tecnico organizzative</b>		
Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora). Sistema di aspirazione locale		Inalazione - efficienza minima di: = 80 %
<b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>		
<b>Dispositivo di protezione individuale</b> Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza. Indossare idonea protezione respiratoria.		
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>		
Uso in interno Uso professionale <b>Temperatura:</b> Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.		
<b>2.2. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)</b>		
<b>Categorie di processo</b>	Applicazione con rulli o pennelli (PROC10)	
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>		
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100.		
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>		
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore		
<b>Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute</b>		
<b>Dispositivo di protezione individuale</b> Indossare idonea protezione respiratoria. Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.		
<b>Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori</b>		
Uso esterno Uso professionale <b>Temperatura:</b> Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.		
<b>2.2. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC11)</b>		
<b>Categorie di processo</b>	Applicazione spray non industriale (PROC11)	
<b>Caratteristiche del prodotto (articolo)</b>		
<b>Concentrazione della sostanza nel prodotto:</b> Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.		
<b>Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione</b>		
<b>Durata:</b> Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore		
<b>Misure e condizioni tecnico organizzative</b>		

## Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).  
Sistema di aspirazione locale

Inalazione - efficienza minima di: = 80 %

## Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

### Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.  
Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

## Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso in interno  
Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## 2.2. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC11)

### Categorie di processo

Applicazione spray non industriale (PROC11)

## Caratteristiche del prodotto (articolo)

### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

## Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

## Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

### Dispositivo di protezione individuale

Indossare guanti adeguati, testati secondo EN347.

Indossare idonea protezione respiratoria.

Inalazione - efficienza minima di: = 90 %

Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

## Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Uso esterno  
Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## 2.2. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)

### Categorie di processo

Trattamento di articoli per immersione e colata (PROC13)

## Caratteristiche del prodotto (articolo)

### Concentrazione della sostanza nel prodotto:

Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 25.

## Quantità usata, frequenza e durata dell'uso/esposizione

### Durata:

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8 ore

## Misure e condizioni tecnico organizzative

### Misure tecnico organizzative

Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

## Condizioni e misure relativo alla protezione personale, all'igiene e alla verifica della salute

## Dispositivo di protezione individuale

Per ulteriori dati, si veda la sezione 8 della scheda di sicurezza.

### Altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Comprende impieghi interni e esterni.

Uso professionale

**Temperatura:** Si prevede un uso a non più di 20 °C rispetto alla temperatura ambiente.

## 2.3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

### 2.3. CS1: Scenario che contribuisce Ambiente: Alto livello di liberazione nell'ambiente (ERC8a)

Via di rilascio	Tasso di rilascio	Metodo di valutazione del rilascio
Acqua	0.014	ESVOC SPERC 4.10a.v1
Aria	0.666	ESVOC SPERC 4.10a.v1
terreno	0	ESVOC SPERC 4.10a.v1

obiettivo di protezione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
acqua dolce	= 0.0004036 mg/L	EUSES v2.1	< 0.01
sedimento di acqua dolce	= 0.002 mg/kg peso a secco	EUSES v2.1	< 0.01
acqua marina	= 6.015E-05 mg/L	EUSES v2.1	< 0.01
sedimento marino	= 0.0003587 mg/kg peso a secco	EUSES v2.1	< 0.01
Preda di predatori (acqua dolce)	= 0.0005132 mg/kg peso a umido	EUSES v2.1	< 0.01
Preda di predatori (acqua marina)	= 7.928E-05 mg/kg peso a umido	EUSES v2.1	< 0.01
Preda di superpredatori (acqua marina)	= 7.473E-05 mg/kg peso a umido	EUSES v2.1	< 0.01
Suolo agricolo	= 0.0001292 mg/kg peso a secco	EUSES v2.1	< 0.01
Preda di predatori (terrestre)	= 0.000113 mg/kg peso a umido	EUSES v2.1	< 0.01

### 2.3. CS2: Scenario che contribuisce Lavoratore: Formazione di pellicola - essiccare all'aria (PROC4)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 128.5 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.175

contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 6.86 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.109
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.284
per inalazione, sistemico, a breve termine	= 513.9 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.35
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.35
per inalazione, locale, a breve termine	= 513.9 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.35
per inalazione, locale, a lungo termine	= 128.5 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.175

### 2.3. CS3: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 51.39 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.07
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 13.71 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.218
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.288
per inalazione, sistemico, a breve termine	= 205.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.14
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.14
per inalazione, locale, a breve termine	= 205.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.14
per inalazione, locale, a lungo termine	= 51.39 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.07

### 2.3. CS4: Scenario che contribuisce Lavoratore: Preparazione del materiale per l'uso (PROC5)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 25.7 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.035
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 13.71 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.218

vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.253
per inalazione, sistemico, a breve termine	= 102.8 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.07
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.07
per inalazione, locale, a breve termine	= 102.8 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.07
per inalazione, locale, a lungo termine	= 25.7 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.035

### 2.3. CS5: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 51.39 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.07
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 27.43 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.435
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.505
per inalazione, sistemico, a breve termine	= 205.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.14
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.14
per inalazione, locale, a breve termine	= 205.6 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.14
per inalazione, locale, a lungo termine	= 51.39 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.07

### 2.3. CS6: Scenario che contribuisce Lavoratore: Applicazione a rullo, spruzzo e flusso (PROC10)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 25.7 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.035
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 27.43 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.435
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.47

per inalazione, sistemico, a breve termine	= 102.8 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.07
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.07
per inalazione, locale, a breve termine	= 102.8 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.07
per inalazione, locale, a lungo termine	= 25.7 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.035

### 2.3. CS7: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 154.2 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.21
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 12.86 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.204
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.414
per inalazione, sistemico, a breve termine	= 616.7 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.42
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.42
per inalazione, locale, a breve termine	= 616.7 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.42
per inalazione, locale, a lungo termine	= 154.2 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.21

### 2.3. CS8: Scenario che contribuisce Lavoratore: Spruzzatura manuale (PROC11)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 77.09 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.105
contato con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 12.86 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.204
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.309
per inalazione, sistemico, a breve termine	= 308.4 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.21



vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.21
per inalazione, locale, a breve termine	= 308.4 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.21
per inalazione, locale, a lungo termine	= 77.09 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.105

### 2.3. CS9: Scenario che contribuisce Lavoratore: Immersione e colata (PROC13)

Via di esposizione, Impatto sulla salute, Indicatore dell'esposizione	Grado di esposizione	Metodo di calcolo	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
per inalazione, sistemico, a lungo termine	= 154.2 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.21
contatto con la pelle, sistemico, a lungo termine	= 8.226 mg/kg pc/giorno	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.131
vie combinate, sistemico, a lungo termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.341
per inalazione, sistemico, a breve termine	= 616.7 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.42
vie combinate, sistemico, a breve termine	N.d.	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.42
per inalazione, locale, a breve termine	= 616.7 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.42
per inalazione, locale, a lungo termine	= 154.2 mg/m <sup>3</sup>	ECETOC TRA lavoratore v3	= 0.21

### 2.4 Guida che consente all'utilizzatore a valle di valutare se opera entro i limiti definiti dallo scenario di esposizione

#### **Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione:**

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.