

Scheda di dati di sicurezza

ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.11.2016

Versione: 7

Revisione: 15.11.2016

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** ARGONIT P 1000
- **Articolo numero:** c.p. 380
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
- **Settore d'uso**
- SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
- SU22 Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
- **Categoria dei prodotti** PC35 Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
- **Categoria dei processi**
- PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
- PROC10 Applicazione con rulli o pennelli
- **Categoria rilascio nell'ambiente**
- ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
- **Utilizzazione della Sostanza/del Preparato:** Detergente per superfici
- **Usi sconsigliati**
- Usi differenti da quelli identificati non sono raccomandati, compreso il suo uso in combinazione con qualsiasi altro prodotto.
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
- Interchem Italia srl - Via Spagna, 8 - 35010 Vigonza (PD)
- tel +39 049 8932391 fax +39 049 8932300
- www.interchemitalia.it - info@interchemitalia.it
-  **Distribuito da: Puliaautomatic s.r.l.** – Via Palladio 10/A Loc. Paviola – 35010 San Giorgio in Bosco (PD) tel. 0499450688 fax 049/9450365
- www.puliaautomatic.it ** info@puliaautomatic.it
- **Informazioni fornite da:** ufficiotecnico@interchemitalia.it
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:** Centro Antiveleeni - Ospedali Riuniti di Bergamo - tel 800883300

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS05 corrosione

Skin Corr. 1A H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
- Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS05

- **Avvertenza Pericolo**
- **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
- Alcool etossilato
- Idrossido di sodio
- Ammina etossilata quaternizzata
- **Indicazioni di pericolo**
- H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.11.2016

Versione: 7

Revisione: 15.11.2016

Denominazione commerciale: ARGONIT P 1000

(Segue da pagina 1)

- **Consigli di prudenza**

P280 Indossare guanti di protezione / occhiali di protezione.
 P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
 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.
 P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

- **2.3 Altri pericoli**

- **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

- **3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela**

- **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

| ● Sostanze pericolose: | | |
|---|---|---------|
| CAS: 111-76-2 EINECS: 203-905-0 Reg.nr.: 01-2119475108-36-xxxx | 2-butossietanolo Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 | 5 < 15% |
| CAS: 68439-46-3 Numeri CE: 614-482-0 | Alcool etossilato Eye Dam. 1, H318 | 2 < 5% |
| CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5 Reg.nr.: 01-2119457892-27-xxxx | Idrossido di sodio Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 | 1 < 2% |
| CAS: 1554325-20-0 | Ammina etossilata quaternizzata Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315 | 1 < 2% |

- **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

- **Indicazioni generali:**

Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.
 I soccorritori devono indossare l'equipaggiamento protettivo descritto nella sezione 8.2 della presente scheda dati di sicurezza.

- **Inalazione:** Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

- **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

- **Contatto con gli occhi:**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

- **Ingestione:**

Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.

Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata. Richiedere immediatamente l'intervento del medico.

- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.

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

Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**

- **Mezzi di estinzione idonei:**

CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

(continua a pagina 3)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.11.2016

Versione: 7

Revisione: 15.11.2016

Denominazione commerciale: ARGONIT P 1000

(Segue da pagina 2)

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

In caso di incendio si possono liberare:

Monossido di carbonio (CO)

Ossido d'azoto (NO₂)

In determinate condizioni di incendio non sono da escludere tracce di altre sostanze nocive.

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

- **Mezzi protettivi specifici:** Non inalare i gas derivanti da esplosioni e incendi.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

- **6.2 Precauzioni ambientali:**

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.

- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, legante di acidi, legante universale).

Utilizzare mezzi di neutralizzazione.

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.

- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi.

- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

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

- **Stoccaggio:**

- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Conservare solo nei fusti originali.

- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Immagazzinare separatamente da acidi.

- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

- **8.1 Parametri di controllo**

- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

111-76-2 2-butossietanolo

TWA Valore a lungo termine: 97 mg/m³, 20 ppm
A3, IBE

VL Valore a breve termine: 246 mg/m³, 50 ppm
Valore a lungo termine: 98 mg/m³, 20 ppm
Pelle

1310-73-2 Idrossido di sodio

TWA Limite Ceiling: 2 mg/m³

- **DNEL**

111-76-2 2-butossietanolo

Orale Long term, systemic effects 6,3 mg/kg bw/day (general population)

(continua a pagina 4)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.11.2016

Versione: 7

Revisione: 15.11.2016

Denominazione commerciale: ARGONIT P 1000

Segue da pagina 3

| | | |
|---------|-----------------------------|---|
| Cutaneo | Long term, systemic effects | 75 mg/kg bw/day (general population) 125 mg/kg bw/day (professional workers) |
| | Per inalazione | Short term, local effects Short term, systemic effects Long term, systemic effects |
| | | 147 mg/m ³ (general population) 246 mg/m ³ (professional workers) 426 mg/m ³ (general population) 652 mg/m ³ (industry workers) 1091 mg/m ³ (professional workers) 59 mg/m ³ (general population) 98 mg/m ³ (professional workers) |

1310-73-2 Idrossido di sodio

| | | |
|----------------|---------------------------|--|
| Per inalazione | Short term, local effects | 1 mg/m ³ (general population) 1 mg/m ³ (professional workers) |
| | Long term, local effects | 1 mg/m ³ (general population) 1 mg/m ³ (professional workers) |

- **PNEC**

111-76-2 2-butossietanolo

| | |
|------|-------------------------------------|
| PNEC | 34,6 mg/kg (fresh water sediments) |
| | 3,46 mg/kg (marine water sediments) |
| | 2,33 mg/kg (soil) |
| PNEC | 8,8 mg/l (freshwater) |
| | 9,1 mg/l (intermittent releases) |
| | 0,88 mg/l (marine water) |

- **Componenti con valori limite biologici:**

111-76-2 2-butossietanolo

| | |
|-----|--|
| IBE | 200 mg/g creatinina Campioni: urine Momento del prelievo: a fine turno Indicatore biologico: Acido butossiacetico |
|-----|--|

- **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

- **8.2 Controlli dell'esposizione**

- **Mezzi protettivi individuali:**

- **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

- **Maschera protettiva:** Non necessaria in ambienti ben ventilati.

- **Guanti protettivi:**



Guanti protettivi

Solo guanti di protezione contro gli agenti chimici con marcatura EN 374.

- **Materiale dei guanti**

Guanti in neoprene

Gomma nitrilica

Spessore del materiale consigliato: ϵ 0,2 mm

- **Tempo di permeazione del materiale dei guanti** Valore per la permeazione: Level 2 / 3

(continua a pagina 5)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.11.2016

Versione: 7

Revisione: 15.11.2016

Denominazione commerciale: ARGONIT P 1000

(Segue da pagina 4)

- **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta (EN 166)

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

- **Indicazioni generali**

- **Aspetto:**

Forma: Liquido

Colore: Rosso

• **Odore:** Caratteristico

• **Soglia olfattiva:** Non definito.

• **valori di pH (10 g/l) a 20 °C:** 9,3 - 10,3

- **Cambiamento distato**

Temperatura di fusione/ambito di fusione: Non definito.

Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione: > 100 °C

• **Punto di infiammabilità:** > 80 °C

• **Infiammabilità (solido, gassoso):** Non applicabile.

• **Temperatura di accensione:** Prodotto non

• **Temperatura di decomposizione:** Non definito.

• **Autoaccensione:** Prodotto non autoinfiammabile.

• **Pericolo di esplosione:** Prodotto non esplosivo.

- **Limiti di infiammabilità:**

Inferiore: Non definito.

Superiore: Non definito.

• **Tensione di vapore:** Non definito.

• **Densità a 20 °C:** 1,020 - 1,060 g/cm³

• **Densità relativa:** Non definito.

• **Densità del vapore:** Non definito.

• **Velocità di evaporazione:** Non definito.

- **Solubilità in/Miscibilità con acqua:**

Solubile.

• **Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua):**

- **Viscosità:**

Dinamica: Non definito.

Cinematica: Non definito.

- **Tenore del solvente:**

VOC (CE) 4,0 - 6,0 %

• **9.2 Altre informazioni** Non sono disponibili altre

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.

- **10.2 Stabilità chimica**

- **Decomposizione termica/condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.

(continua a pagina 6)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.11.2016

Versione: 7

Revisione: 15.11.2016

Denominazione commerciale: ARGONIT P 1000

(Segue da pagina 5)

- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Reazioni con acidi.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**

Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi per la salute.

Monossido di carbonio e anidride carbonica

Ossidi di azoto (NOx)

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

ATE (Acute Toxicity Estimates)

| | | |
|----------------|----------|-----------------|
| Orale | LD50 | 5502 mg/kg |
| Cutaneo | LD50 | 7276 mg/kg |
| Per inalazione | LC50/4 h | 44,2 mg/l (rat) |

111-76-2 2-butossietanolo

| | | |
|----------------|----------|---|
| Orale | LD50 | 1200 mg/kg (mouse) 1746 mg/kg (rat) |
| Cutaneo | LD50 | 320 mg/kg (rabbit) > 2000 mg/kg (rat) |
| | | 400 mg/kg (rabbit) |
| Per inalazione | LC50/4 h | 3,36 mg/l (mouse) 2,21 - 2,39 mg/l (rat) |

1310-73-2 Idrossido di sodio

| | | |
|---------|------|------------------|
| Orale | LD50 | 1350 mg/kg (rat) |
| Cutaneo | LD50 | 1350 mg/kg (rat) |

- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea**
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Provoca gravi lesioni oculari.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

IT
(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.11.2016

Versione: 7

Revisione: 15.11.2016

Denominazione commerciale: ARGONIT P 1000

(Segue da pagina 6)

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

• **12.1 Tossicità**

• **Tossicità acquatica:**

111-76-2 2-butossietanolo

EC50/48 h 1550 mg/kg (daphnia)

EC50/72 h 911 mg/kg (algae)

68439-46-3 Alcool etossilato

EC50/48 h 1,1 - 10 mg/kg (daphnia)

1310-73-2 Idrossido di sodio

EC50/48 h 40,4 mg/kg (daphnia)

• **12.2 Persistenza e degradabilità**

Le sostanze tensioattive contenute nel prodotto sono conformi alla legge sulla sopportabilità ambientale dei detersivi e dei detergenti e sono biodegradabili.

• **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non si accumula negli organismi in modo notevole.

• **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

• **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**

• **Ulteriori indicazioni:**

Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso

Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.

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

• **PBT:** Non applicabile.

• **vPvB:** Non applicabile.

• **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

• **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

• **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

• **Imballaggi non puliti:**

• **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

• **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

• **14.1 Numero ONU**

•

ADR, IMDG, IATA **UN1719**

• **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**

•

ADR 1719 LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO,
N.A.S. (IDROSSIDO DI SODIO)

•

IMDG, IATA CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.
(SODIUM HYDROXIDE)

• **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

• **ADR, IMDG, IATA**



Classe 8 Materie corrosive

Etichetta 8

(continua a pagina 8)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.11.2016

Versione: 7

Revisione: 15.11.2016

Denominazione commerciale: ARGONIT P 1000

(Segue da pagina 7)

| | | |
|--|--|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • 14.4 Gruppo di imballaggio • | ADR, IMDG, IATA | III |
| <ul style="list-style-type: none"> • 14.5 Pericoli per l'ambiente: • | Marine pollutant: | No |
| <ul style="list-style-type: none"> • • • • • • | 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori Attenzione: Materie corrosive Numero Kemler: 80 Numero EMS: F-A,S-B Segregation groups Alkalis Stowage Category A Segregation Code SG22 Stow | |
| <ul style="list-style-type: none"> • 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato IIdi | MARPOL ed il codice IBC Non applicabile. | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Trasporto/ulteriori indicazioni: • ADR • • • • • IMDG • • | Quantità limitate (LQ) 5L Quantità esenti (EQ) Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 ml Categoria di trasporto 3 Codice di restrizione in galleria E Limited quantities (LQ) 5L Excepted quantities (EQ) Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml | |
| <ul style="list-style-type: none"> • | UN "Model Regulation": UN 1719 LIQUIDO ALCALINO CAUSTICO, N.A.S. | |

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Scheda di dati di sicurezza redatta ai sensi del regolamento 1907/2006/CE Articolo 31, Regolamento (UE) n. 453/2010, Regolamento (UE) n. 830/2015 e successivi adeguamenti.

- **Regolamento (CE) N. 648/2004 relativo ai detersivi/Indicazione del contenuto**

fosfonati, tensioattivi non ionici, tensioattivi cationici < 5%

- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

- **Frasi rilevanti**

H290 Può essere corrosivo per i metalli.

H302 Nocivo se ingerito.

H312 Nocivo per contatto con la pelle.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

(continua a pagina 9)

IT

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 15.11.2016

Versione: 7

Revisione: 15.11.2016

Denominazione commerciale: ARGONIT P 1000

(Segue da pagina 8)

*H315 Provoca irritazione cutanea.**H318 Provoca gravi lesioni oculari.**H319 Provoca grave irritazione oculare.**H332 Nocivo se inalato.*

• **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Come prescritto dall'art. 9 del Reg. 1272/2008/CE la classificazione di questa miscela è basata sul metodo di calcolo derivante dai dati delle singole sostanze contenute e dai dati sperimentali di questa miscela ove disponibili (consultabili alle sezioni 9, 11 e 12 del presente documento).

• **Interlocutore:** Alessandro Bianconi - ufficiotecnico@interchemitalia.it

• **Abbreviazioni e acronimi:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Sostanze o miscele corrosive per i metalli – Categoria 1

Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4

Skin Corr. 1A: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1A

Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2

Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1

Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2

• *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Revisione: 24.02.2016
 Scheda numero: 011

| | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| Denominazione commerciale: | Idrossido di sodio |
|-----------------------------------|---------------------------|

ALLEGATO I - SCENARI DI ESPOSIZIONE

ES 1 – Uso industriale e professionale dell'idrossido di sodio

Descrittori d'uso

Settori d'Uso (SU)

SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali

SU22 Usi professionali: settore pubblico

L'idrossido di sodio può essere potenzialmente utilizzato in tutti i SU descritti dallo "Use descriptors system" (SU 1 - 24).

Categorie di Prodotto (PC)

L'idrossido di sodio può essere utilizzato in molte PC, come ad esempio:

- PC2 Adsorbenti
- PC14 Prodotti per il trattamento di superfici metalliche
- PC15 Prodotti per il trattamento di superfici non metalliche
- PC19 Sostanze intermedie
- PC20 Regolatori di pH
- PC21 Sostanze chimiche per laboratorio
- PC35 Prodotti per la pulizia
- PC36 Depuratori d'acqua
- PC37 Prodotti chimici per il trattamento delle acque
- PC40 Agenti per l'estrazione

Si presume che le PC sopra menzionate siano le più importanti, ma anche altre PC potrebbero essere pertinenti (PC 0 - 40).

Categorie di Processo (PROC)

- PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile
- PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
- PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)
- PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
- PROC5 Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)
- PROC8a/b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture (non) dedicate
- PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata)
- PROC10 Applicazione con rulli o pennelli
- PROC11 Applicazione spray non industriale
- PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata
- PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

Si presume che le PROC sopra menzionate siano le più importanti, ma anche altre PROC potrebbero essere pertinenti (PROC 1 - 27).

Categorie a Rilascio nell'Ambiente (ERC)

- ERC1 Produzione di sostanze chimiche
- ERC2 Formulazione di preparati
- ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli
- ERC6a Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)
- ERC6b Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi
- ERC7 Uso industriale di sostanze in sistemi chiusi
- ERC8a Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC8b Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
- ERC8d Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti
- ERC9a Ampio uso dispersivo interno di sostanze in sistemi chiusi

Si presume che le ERC sopra menzionate siano le più importanti, ma anche altre ERC potrebbero essere pertinenti (PROC 1 - 12).

Ulteriori spiegazioni

Gli usi tipici includono: produzione di prodotti chimici organici e inorganici, formulazione di prodotti chimici, produzione e sbiancamento della pasta di carta, produzione di alluminio e altri metalli, industria alimentare, trattamento delle acque, produzione di tessuti, utilizzo finale professionale di formulazioni e altri usi industriali.

Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale

Caratteristiche del prodotto

Idrossido di sodio liquido, tutte le concentrazioni (0-100%).

Quantità usate

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Revisione: 24.02.2016
Scheda numero: 011

Denominazione commerciale: **Idrossido di sodio**

Una valutazione quantitativa dell'esposizione ambientale non è rilevante. L'impatto sull'ambiente consiste principalmente nella possibilità di una variazione del pH delle acque di scarico.

Frequenza e durata d'uso

Continua.

Condizioni e misure tecniche in sito per ridurre o limitare scarichi, emissioni in aria e rilasci nel terreno

Le misure di gestione del rischio relative all'ambiente sono finalizzate a evitare lo scarico di soluzioni di idrossido di sodio nelle acque reflue urbane o nelle acque di superficie, nel caso in cui tale scarico possa causare variazioni di pH significative. E' necessario un regolare controllo del valore di pH durante l'introduzione in acque aperte. In generale, lo scarico dovrebbe essere effettuato in modo tale che variazioni di pH nelle acque superficiali riceventi siano minimizzate. In generale, la maggior parte degli organismi acquatici può tollerare valori di pH nell'intervallo 6-9.

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno o al recupero dei rifiuti per lo smaltimento

I rifiuti liquidi di idrossido di sodio devono essere riutilizzati o scaricati in acque reflue industriali e ulteriormente neutralizzati, se necessario.

Scenario contributivo che controlla l'esposizione del lavoratore

Caratteristiche del prodotto

Idrossido di sodio liquido, tutte le concentrazioni (0-100%).

Quantità usate

Non rilevante.

Frequenza e durata d'uso/esposizione

8 ore/giorno ; 200 giorni/anno.

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio

Idrossido di sodio liquido (concentrazione > 2%):

- Se possibile, sostituire i processi manuali con processi automatizzati e/o chiusi, al fine di evitare nebbie irritanti, spruzzi e potenziali schizzi conseguenti.

Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore

Idrossido di sodio liquido (concentrazione > 2%):

- L'uso di ventilazione localizzata e/o generale è una buona pratica.

Misure organizzative per evitare/limitare rilasci, dispersione ed esposizione

Idrossido di sodio liquido (concentrazione > 2%):

- I lavoratori dovrebbero essere formati sulle proprietà corrosive dell'idrossido di sodio e sull'utilizzo di DPI appropriati.
- Se possibile, gli utilizzatori professionali dovrebbero utilizzare erogatori specifici e pompe progettate al fine di prevenire schizzi/sversamenti/esposizione.

Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria

Idrossido di sodio liquido (concentrazione > 2%):

- Protezione respiratoria: in caso di formazione di polveri o aerosol (ad esempio per spruzzatura), utilizzare una maschera per polveri fini con un filtro approvato (P2).
- Protezione delle mani: utilizzare guanti protettivi impermeabili, resistenti ai prodotti chimici:
- gomma butilica, PVC, policloroprene con rivestimento in lattice naturale [spessore: 0,5 mm ; tempo di rottura > 480 min];
- gomma nitrilica, gomma fluorurata [spessore: 0,35-0,4 mm ; tempo di rottura > 480 min].
- Protezione degli occhi: se si possono verificare degli schizzi, utilizzare occhiali di sicurezza a tenuta perfetta, resistenti ai prodotti chimici e schermo facciale.
- Protezione della pelle: se si possono verificare degli schizzi, utilizzare indumenti protettivi, stivali di gomma o di plastica.

Stima dell'esposizione e riferimento alla fonte

Esposizione a breve termine:

- Lavoratori (inalatoria): sulla base di misurazioni in vari settori industriali e seguendo le misure di gestione del rischio proposte, l'esposizione inalatoria è inferiore al DNEL di 1 mg/m³.

- Lavoratori (dermale): per la manipolazione di sostanze e formulazioni corrosive, contatti cutanei si verificano solo occasionalmente e si presume che un'esposizione cutanea quotidiana ripetuta possa essere trascurata. Pertanto, l'esposizione cutanea alla sostanza non è stata quantificata.

Esposizione a lungo termine:

- Lavoratori (inalatoria): sulla base di misurazioni in vari settori industriali e seguendo le misure di gestione del rischio proposte, l'esposizione inalatoria è inferiore al DNEL di 1 mg/m³. In aggiunta ai dati di esposizione misurati, è stato utilizzato lo strumento ECETOC TRA per stimare l'esposizione inalatoria (vedere la tabella seguente).

- Lavoratori (dermale): per la manipolazione di sostanze e formulazioni corrosive, contatti cutanei si verificano solo occasionalmente e si presume che un'esposizione cutanea quotidiana ripetuta possa essere trascurata. Pertanto, l'esposizione cutanea alla sostanza non è stata quantificata.

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Revisione: 24.02.2016
Scheda numero: 011

Denominazione commerciale: **Idrossido di sodio**

| Via di esposizione | Condizioni specifiche | Livello di esposizione | RCR | Metodo |
|--------------------|-----------------------|------------------------|------|------------|
| Inalatoria | liquido | 0.17 mg/m ³ | 0.17 | ECETOC TRA |

Guida per l'utilizzatore a valle

Un utilizzatore a valle può valutare se opera all'interno delle condizioni descritte nello scenario di esposizione, utilizzando le informazioni fornite. Questa valutazione può essere basata sul giudizio di un esperto o sullo strumento ECETOC TRA.

Scenario di esposizione Use in Cleaning Agents (Industrial)

Identificazione dello scenario di esposizione

| | |
|-------------------------------|-----------------------|
| Nome del prodotto | 2-butossietanolo |
| Numero di registrazione REACH | 01-2119475108-36-XXXX |
| Numero CAS | 111-76-2 |
| Numero CE | 203-905-0 |
| EU index number | 603-014-00-0 |

1. Titolo dello scenario di esposizione

| | |
|--|---|
| Titolo principale | Use in Cleaning Agents (Industrial) |
| Settore principale | SU3 Usi industriali |
| Ambiente | |
| Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC] | ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli |
| Lavoratore | |
| Categorie di processo | <p>PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile</p> <p>PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata</p> <p>PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)</p> <p>PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione</p> <p>PROC7 Lavori di spruzzatura all'interno dell'ambiente/uso industriale</p> <p>PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate</p> <p>PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate</p> <p>PROC10 Applicazione di collanti o altri rivestimenti con il rullo o con il pennello.</p> <p>PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata</p> |

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

Use in Cleaning Agents (Industrial)

Caratteristiche dei prodotti

| | |
|--|---|
| Forma | liquido |
| Pressione di vapore | Pressione di vapore < 0.5 kPa presso STP. |
| Informazioni sulla concentrazione | Comprende concentrazioni fino a 100 %. |

Frequenza e durata dell'uso

Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato).

altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|------------------------------|---|
| Temperatura | (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. |
| Tasso di ventilazione | Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale . si ottiene una ventilazione naturale grazie a porte, finestre, etc. Una ventilazione controllata significa aria di mandata e di scarico tramite un ventilatore attivo. |

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci

Misure di protezione tecniche Considerare i progressi tecnici e i miglioramenti di processo (inclusa l'automatizzazione) per evitare rilasci. ridurre l'esposizione attraverso misure quali sistemi chiusi, strutture dedicate e un adeguato scarico d'aria generale/locale. scaricare i sistemi e svuotare le condutture prima di aprire l'impianto. Per quanto possibile, lavare/sciacquare l'attrezzatura prima dei lavori di manutenzione. In caso sussista potenziale di esposizione: limitare l'accesso solo alle persone autorizzate; provvedere ad una speciale formazione del personale operativo per ridurre l'esposizione; indossare guanti adeguati e un grembiule per evitare impurezze della pelle; indossare protezione delle vie respiratorie se l'uso è indicato da determinati scenari contributivi; lavare subito via il prodotto sversato e smaltire i rifiuti in modo sicuro. Assicurarsi che vengano seguite le istruzioni operative o indicazioni equivalenti per la gestione del rischio. Verificare, testare e adattare regolarmente le misure di controllo. Valutare la necessità di vigilare sulla salute sulla base dei rischi. Assicurarsi che il travaso del materiale avvenga in impianti chiusi o di estrazione dell'aria. assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni.

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

Misure organizzative Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Misure di gestione del rischio

indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi.
 PROC7 Lavori di spruzzatura all'interno dell'ambiente/uso industriale
 indossare protezione delle vie respiratorie conformemente all'EN 140 con filtro di tipo A o migliore.

3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

Metodo di valutazione ESIG GES attrezzo, Lavoratore

Use in Cleaning Agents (Industrial)

Esposizione

PROC1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.01 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.0005

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.34 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.005

PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 1 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.05

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 1.37 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.02

PROC3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione)

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 3 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.15

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.34 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.005

PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 5 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.25

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 6.86 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.09

PROC7 Lavori di spruzzatura all'interno dell'ambiente/uso industriale

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 5 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.025

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 42.86 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.57

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 10 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.50

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 13.70 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.18

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 5 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.25

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 6.86 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.09

PROC10 Applicazione di collanti o altri rivestimenti con il rullo o con il pennello.

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 10 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.50

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 27.43 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.37

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 10 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.5

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 13.71 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.2

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 5 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.3

Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 0.34 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.0

Use in Cleaning Agents (Industrial)

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>

Scenario di esposizione Use in Cleaning Agents (Professional)

Identificazione dello scenario di esposizione

| | |
|-------------------------------|-----------------------|
| Nome del prodotto | 2-butossietanolo |
| Numero di registrazione REACH | 01-2119475108-36-XXXX |
| Numero CAS | 111-76-2 |
| Numero CE | 203-905-0 |
| EU index number | 603-014-00-0 |

3. Titolo dello scenario di esposizione

| | |
|---|--|
| Titolo principale | Use in Cleaning Agents (Professional) |
| Settore principale | SU22 Usi professionali |
| <u>Ambiente</u> | |
| Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC] | ERC8a Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti |
| <u>Lavoratore</u> | |
| Categorie di processo | PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC10 Applicazione di collanti o altri rivestimenti con il rullo o con il pennello. PROC11 Lavori di spruzzatore al di fuori dell'ambiente/uso industriale. PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata |

4. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

Caratteristiche dei prodotti

Use in Cleaning Agents (Professional)

| | |
|--|--|
| Forma | liquido |
| Pressione di vapore | Pressione di vapore < 0.5 kPa presso STP. |
| Informazioni sulla concentrazione | Comprende concentrazioni fino a 100 %. |
| <u>Freuenza e durata dell'uso</u> | Copre un'esposizione giornaliera fino a 8. ore (se non altrimenti indicato). |

altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

| | |
|------------------------------|--|
| Temperatura | (se non altrimenti indicato) si prevede un uso a non più di 20° rispetto alla temperatura ambiente. |
| Tasso di ventilazione | Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale. si ottiene una ventilazione naturale grazie a porte, finestre, etc. Una ventilazione controllata significa aria di mandata e di scarico tramite un ventilatore attivo. , o: Assicurarsi che il funzionamento avvenga esternamente. |

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci

| | |
|--------------------------------------|---|
| Misure di protezione tecniche | Si raccomanda di prevedere misure de prevenzione addizionali come ad es. una zona di lavoro fisicamente separata, la minimizzazione del personale addetto, l'uso di tute di lavoro impermeabili, l'uso di una protezione della faccia, durante le operazioni che implicano un elevato livello di dispersione come ad es. nelle applicazioni a spruzzo che comportano molto probabilmente un'esposizione considerevole a aerosol o vapori. |
|--------------------------------------|---|

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

| | |
|-----------------------------|--|
| Misure organizzative | Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. evitare attività con un'esposizione di oltre 4. ore . |
|-----------------------------|--|

Misure di gestione del rischio

indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) e una protezione per gli occhi.

3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

Poiché non è stato rilevato alcun rischio per l'ambiente, non è stata effettuata alcuna valutazione dell'esposizione e caratterizzazione dei rischi.

3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Metodo di valutazione | ESIG GES attrezzo, Lavoratore |
|------------------------------|-------------------------------|

Use in Cleaning Agents (Professional)

Esposizione

PROC2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata
Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 5 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.3
Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 1.37 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.02

PROC4 Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 5 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.25
Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 6.86 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.09

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate
Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 12.25 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.6
Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 2.74 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.0

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 3 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.2
Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 6.86 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.09

PROC10 Applicazione di collanti o altri rivestimenti con il rullo o con il pennello.
Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 7.5 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.4
Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 5.49 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.1

PROC11 Lavori di spruzzatore al di fuori dell'ambiente/uso industriale.
Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 17.64 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.9
Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 10.71 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.0

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata
Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - sistemico : esposizione 3 ppm, DNEL 20 ppm, RCR 0.2
Lavoratore - dermico, a lungo termine - sistemico : esposizione 2.74 mg/kg pc/giorno, DNEL 75 mg/kg pc/giorno, RCR 0.0

4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

<http://www.esig.org/en/regulatory-information/reach/ges-library/ges-library-3>