

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : SPINDOSAN
Codici prodotto: consultare servizio commerciale

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

Detergente alcalino cloroattivo

Settori d'uso:

Usi industriali[SU3], Industrie alimentari[SU4]

Categorie di prodotti:

Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)

Categorie di processo:

Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione[PROC4], Applicazione spray industriale[PROC7], Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate[PROC8B], Applicazione con rulli o pennelli [PROC10], Trattamento di articoli per immersione e colata [PROC13]

Usi sconsigliati

Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

AEB SpA - Via Vittorio Arici 104 S.Polo - 25134 Brescia (BS) Italy

Tel. +39.030.2307.1 Fax +39.030.2307281

E-mail: info@aeb-group.com - Internet: www.aeb-group.com

E-mail tecnico competente/technical dept./Kompetenzzentrum: sds@aeb-group.com

Prodotto da

AEB SpA

Via Vittorio Arici 104 S. Polo

25134 Brescia

1.4. Numero telefonico di emergenza

Centralino/Switchboard +39.030.2307.1 - (h 8.30-12.00 13.30-18.00 GMT+1; Lingua/Language: Italiano, English)

FOGGIA 800183459 (Az. Osp. Univ. Foggia)

MILANO 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda)

PAVIA 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Toss.)

BERGAMO 800 883300 (CAV Ospedale Papa Giovanni XXII)

FIRENZE 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi)

ROMA 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli)

ROMA 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I)

ROMA 06 68593726 (CAV Osp. Pediatrico Bambino Gesù)

NAPOLI 081 5453333 (Az. Osp. Cardarelli)

VERONA 800011858 (Azienda Ospedaliera Integrata Verona)

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:
GHS05, GHS09

Codici di classe e di categoria di pericolo:
Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2

Codici di indicazioni di pericolo:
H290 - Può essere corrosivo per i metalli.
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318 - Provoca gravi lesioni oculari
H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici. (Tossicità acuta Fattore M = 1)
H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Il prodotto può essere corrosivo i metalli
Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca gravi lesioni oculari, come opacizzazione della cornea o lesioni all'iride.
Il prodotto è pericoloso per l'ambiente poichè è molto tossico per gli organismi acquatici
Il prodotto è pericoloso per l'ambiente poichè è tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogrammi, codici di avvertenza:
GHS05, GHS09 - Pericolo



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

Codici di indicazioni di pericolo supplementari:
EUH031 - A contatto con acidi libera gas tossici (Cl₂)

Consigli di prudenza:
Prevenzione
P260 - Non respirare i vapori/gli aerosol.
P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi e protezione degli occhi/del viso

Reazione
P301+P330+P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303+P361+P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia.
P305+P351+P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Smaltimento
P501 - Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale

Contiene:
sodio idrossido, sodio ipoclorito.

Contiene (Reg.CE 648/2004):
5% < 15% Sbiancanti a base di cloro, < 5% Policarbossilati

2.3. Altri pericoli

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

L'utilizzo di questo agente chimico comporta l'obbligo della "Valutazione dei rischi" da parte del datore di lavoro secondo le disposizioni del Dlgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i. .

Se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo, alle quantità, alle modalità e frequenza di esposizione, vi è solo un rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori e che le misure di cui al comma 1 del Dlgs. 9 aprile 2008 n. 81 sono sufficienti a ridurre il rischio, non si applicano le disposizioni degli articoli 225, 226, 229, 230 dello stesso Dlgs

Non Ingerire - Tenere fuori dalla portata dei bambini

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Non pertinente

3.2 Miscele

Fare riferimento al punto 16 per il testo completo delle indicazioni di pericolo

Nota B - Talune sostanze (acidi, basi, ecc.) sono immesse sul mercato in soluzione acquosa a diverse concentrazioni e richiedono pertanto una classificazione e un'etichettatura diverse poiché i pericoli variano in funzione della concentrazione. Nella parte 3 per le sostanze accompagnate dalla nota B è utilizzata una denominazione generale del tipo: «acido nitrico...%». In questo caso il fornitore deve indicare sull'etichetta la concentrazione della soluzione in percentuale. La concentrazione espressa in percentuale viene sempre intesa peso/peso, salvo altra indicazione.

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
Sodio ipoclorito Note: B	$\geq 5 < 10\%$	EUH031; Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 Limits: , EUH031 %C ≥ 5 ; Tossicità acuta Fattore M = 10 Tossicità cronica Fattore M = 1	017-011-00-1	7681-52-9	231-668-3	01-2119488 154-34-XXX X
Idrossido di sodio	$\geq 3 < 5\%$	Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318 Limits: Skin Corr. 1A, H314 %C ≥ 5 ; Skin Corr. 1B, H314 2 \leq %C < 5 ; Eye Irrit. 2, H319 0,5 \leq %C < 2 ; Eye Dam. 1, H318 %C ≥ 2 ; Skin Irrit. 2, H315 %C $\geq 0,5$;	011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	01-2119457 892-27-XXX X
policarbossilato sostanza per la quale la	$\geq 0,1 < 1\%$					

Sostanza	Concentrazione [w/w]	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
normativa comunitaria fissa limiti di esposizione sul luogo di lavoro						

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 ed eliminarli in modo sicuro. CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

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

In caso di contatto con gli occhi: risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo. Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione: NON indurre il vomito.

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

L'inalazione può produrre un senso di bruciore, tosse, difficoltà respiratoria e mal di gola.

Il contatto con la pelle produce arrossamento, bruciature e dolore.

Il contatto con gli occhi produce arrossamento, dolore e bruciature profonde gravi.

L'ingestione causa una irritazione grave o bruciature chimiche nella bocca, gola, esofago e nello stomaco.

4.3. Indicazione della 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: la gravità delle lesioni e la prognosi dell'intossicazione dipendono direttamente dalla concentrazione e dalla durata dell'esposizione.

Trattamento sintomatico

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Il prodotto non è infiammabile. Nel caso d'incendio esteso, sono permessi tutti gli agenti estinguenti.

Mezzi di estinzione non idonei: nessuno in particolare

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente:

Allontanarsi dalla zona circostante la fuoriuscita o rilascio. Non fumare.
Indossare maschera, guanti ed indumenti protettivi.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.
Predisporre un'adeguata ventilazione.
Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

6.2. Precauzioni ambientali

Contenere le perdite con terra o sabbia.

Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti.

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

6.3.1 Per il contenimento

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo (per specifiche fare riferimento a sez. 8.2. SDS).

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte o aspirarlo.

Impedire che penetri nella rete fognaria.

6.3.2 Per la pulizia

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

6.3.3 Altre informazioni:

Lavare con abbondante acqua

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Fare riferimento ai punti 8 e 13 per ulteriori informazioni

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori.

Indossare guanti/indumenti protettivi e protezione degli occhi/del viso

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Vedere anche il successivo paragrafo 8.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Mantenere nel contenitore originale ben chiuso. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati.
Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti.
Stoccare in luogo fresco e asciutto, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

7.3 Usi finali particolari

Industrie alimentari:

Manipolare con cautela.

Stoccare in luogo ben areato ed al riparo da fonti di calore (7-30°C) e nei contenitori originali ben chiusi

Usi industriali:

Manipolare con cautela.

Stoccare in luogo ben areato ed al riparo da fonti di calore (7-30°C) e nei contenitori originali ben chiusi

Consultare lo scenario d'esposizione allegato.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

=====

Relativi alle sostanze contenute:

Sodio ipoclorito:

Substance: Chlorine (CAS 7782-50-0)

Limit value - Eight hours
(ppm)/(mg/m³)

Austria: 0,5/1,5

Canada – Ontario: 0,5/-

Canada - Québec: 0,5/1,5

Denmark: 0,5/1,5

Germany (AGS): 0,5/1,5

Germany (DFG): 0,5/1,5

Israel: 0,5/1,5

Japan: 0,5/x

Japan - JSOH: 0,5(1)/1,5(1)

Latvia: 0,3/1

New Zealand: 0,5/1,5

Poland: x/0,7

Singapore: 0,5/1,5

South Korea: 0,5/1,5

Switzerland: 0,5/1,5

Limit value - Short term
(ppm)/(mg/m³)

Australia: 1(1)/3(1)

Austria: 0,5/1,5

Belgium: 0,5/1,5

Canada – Ontario: 1/-

Canada - Québec: 1/2,9

Denmark: 1/3

European Union: 0,5(1)/1,5(1)

Finland: 0,5(1)/1,5(1)

France: 0,5/1,5

Germany (AGS): 0,5(1)/1,5(1)
Germany (DFG): 0,5/1,5
Hungary: x/1,5
Italy: 0,5/1,5
Latvia: 0,5(1)/1,5(1)
New Zealand: 1/2,9
People's Republic of China: x/1(1)
Poland: x/1,5
Romania: 0,5(1)/1,5(1)
Singapore: 1/2,9
South Korea: 1/3
Spain: 0,5/1,5
Sweden: 0,5(1)/1,5(1)
Switzerland: 0,5/1,5
The Netherlands: x/1,5
Turkey: 0,5(1)/1,5(1)
USA-NIOSH: 0,5(1)/1,42(1)
USA-OSHA: 1(1)/3(1)
United Kingdom: 0,5/1,5

Remarks

Australia - People's Republic of China - USA-NIOSH: 1) Ceiling limit value
European Union: Bold-type: Indicative Occupational Exposure Limit Values and Limit Values for Occupational Exposure Binding Occupational Exposure Limit Value - BOELV ~ (1) 15 minutes average value (for references see bibliography)
Finland - Germany (AGS) - Latvia- Romania - Turkey: (1) 15 minutes average value
France: Bold type: Restrictive statutory limit values
Germany (DFG): STV 15 minutes average value
Ireland: (1) 15 minutes reference period
Japan – JSOH: (1) Occupational exposure limit ceiling: Reference value to the maximal exposure concentration of the substance during a working day
Sweden: (1) Short-term limit value

Idrossido di sodio:

Limit value – Eight hours
(ppm)/(mg/m³)
Austria: x/2 inhalable aerosol
Belgium: x/2 (1)
Denmark: x/2
France: x/2
Hungary: x/2
Japan (JSOH): x/2(1)
Latvia: x/0,5
Poland: x/0,5
Romania: x/1
Spain: x/2
Sweden: x/1 (1)
Switzerland: x/2 inhalable aerosol (MAK)
USA – OSHA: x/2

Limit Value – Short Term

(ppm)/(mg/m³)
Australia: x/2(1)
Austria: x/4 inhalable aerosol
Canada - Ontario: x/2(1)
Canada – Québec: x/2(1)
Denmark: x/2
Finland: x/2(1)

Hungary: x/2
Ireland: x/2(1)
New Zealand: x/2(1)
People's Republic of China: x/2(1)
Poland: x/1
Romania: x/3(1)
Singapore: x/2
South Korea: x/2(1)
Sweden: x/2(1)(2)
Switzerland: x/2 inhalable aerosol (MAK)
USA – NIOSH: x/2(1)
United Kingdom: x/2

Remarks:

Australia: (1) Ceiling limit value
Canada – Ontario: (1) Ceiling limit value
Canada – Québec: (1) Ceiling limit value
Finland: (1) Ceiling limit value
Ireland: (1) 15 minutes reference period
Japan: (1) Occupational exposure limit ceiling: Reference value to the maximal exposure concentration of the substance during a working day
New Zealand: (1) Ceiling limit value
People's Republic of China: (1) Ceiling limit value
South Korea: (1) Ceiling limit value
Romania: (1) 15 minutes average value
Sweden: (1) Inhalable dust (2) Ceiling limit value
USA – NIOSH: (1) Ceiling limit value (15 min)
Argentina: CMP-C: 2 mg/m³
Czech Republic: PEL 1 mg/m³/ NPK-P 2 mg/m³
Italy: OEL: ACGIH -STEL: C 2.0 mg/m³; Tipo OEL: ACGIH - STEL: C2 mg/m³ - Note: URT, eye, and skin irr
Estonia: short-term exposure limit (maximum chemical substance average allowable concentration in inhaled air - 15 minutes) 2 mg/m³(Ceiling limit" means a maximum permissible continuous concentration of 15 minutes in the air for rapidly acting substances)
Norway: ceiling value (a moment value that indicates the maximum concentration of a chemical in the breathing zone that should not be exceeded) 2 mg/m³
Lithuania: NRD 2 mg/m³
Slovakia: NPEL 2 mg/m³
South Africa: Short Term OEL-CL 2 mg/m³

policarbossilato:

TWA respirable dust fraction (DOW IHG) : 0,5 mg/m³

- Sostanza: Sodio ipoclorito

DNEL

Effetti sistemici Lungo termine Lavoratori Inalazione = 1,55 (mg/m³)
Effetti sistemici Lungo termine Consumatori Inalazione = 1,55 (mg/m³)
Effetti sistemici Breve termine Lavoratori Inalazione = 3,1 (mg/m³)
Effetti sistemici Breve termine Consumatori Inalazione = 3,1 (mg/m³)
Effetti locali Lungo termine Lavoratori Inalazione = 1,55 (mg/m³)
Effetti locali Lungo termine Consumatori Inalazione = 1,55 (mg/m³)
Effetti locali Breve termine Lavoratori Inalazione = 3,1 (mg/m³)
Effetti locali Breve termine Consumatori Inalazione = 3,1 (mg/m³)

PNEC

Acqua dolce = 0,00021 (mg/l)
Acqua di mare = 0,000042 (mg/l)
Emissioni intermittenti = 0,00026 (mg/l)
STP = 0,03 (mg/l)

- Sostanza: Idrossido di sodio
DNEL
Effetti sistemici Breve termine Lavoratori Inalazione = 1 (mg/m³)
Effetti sistemici Breve termine Consumatori Inalazione = 1 (mg/m³)
Effetti locali Breve termine Lavoratori Inalazione = 1 (mg/m³)
Effetti locali Breve termine Consumatori Inalazione = 1 (mg/m³)

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei:

Industrie alimentari:

Nessun controllo specifico previsto (agire secondo corretta prassi e normativa specifica prevista per il tipo di rischio associato)

Usi industriali:

Nessun controllo specifico previsto (agire secondo corretta prassi e normativa specifica prevista per il tipo di rischio associato)

8.2.2 Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi / il volto

Occhiali di sicurezza con protezione laterale per prodotti chimici (EN166).

b) Protezione della pelle

i) Protezione delle mani

Durante la manipolazione del prodotto puro usare guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN 374-1/EN374-2/EN374-3)

ii) Altro

Durante la manipolazione del prodotto puro indossare indumenti a protezione completa della pelle (abito da lavoro generico/antiacido, scarpe antinfortunistiche S3-EN ISO 20345) o altri dispositivi di protezione, secondo le indicazioni del RSPP

c) Protezione respiratoria

Non necessaria per il normale utilizzo. Non necessaria se le concentrazioni aeriformi sono mantenute al di sotto del limite di esposizione. In alternativa, utilizzare maschera con filtri per gas e vapori inorganici – Grigio, classe 3, B (UNI EN 405) salvo diverse disposizioni da parte del RSPP e/o da valutazioni di indagini igienistiche ambientali

d) Pericoli termici

Nessun pericolo da segnalare

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale:

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

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Aspetto	liquido limpido	

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Colore	giallo	
Odore	di cloro	
Soglia olfattiva	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
pH	> 12 (20 ° C); > 12 (20 ° C; sol 4%)	
Punto di fusione/punto di congelamento	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Punto di infiammabilità	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Tasso di evaporazione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Infiammabilità (solidi, gas)	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Tensione di vapore	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Densità di vapore	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Densità relativa	1,19 ± 0,05 (20 ° C)	
Solubilità	in acqua	
Idrosolubilità	miscibile in tutte le proporzioni	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Temperatura di autoaccensione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Temperatura di decomposizione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Viscosità	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Proprietà esplosive	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Proprietà ossidanti	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	

9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Miscela contenente ipoclorito di sodio.
Può essere corrosivo per i metalli. Non è piroforico

10.2. Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni d'uso e di stoccaggio indicate

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Reazione esotermica con acidi, ammine

10.4. Condizioni da evitare

Luce, calore.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi
Ammine
Metalli.
Materiali combustibili

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Gas tossico (cloro)

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

(a) tossicità acuta: Sodio ipoclorito: Ingestione - LD50 ratto (mg/kg/24h bw): >5000

Contatto con la pelle - LC50 ratto /coniglio (mg/kg/24h bw): >20000

Inalazione - LD50 ratto (mg/l/4h): >10,5

Idrossido di sodio: Ingestione - LD50 ratto (mg/kg/24h bw): n.d

Contatto con la pelle - LD50 coniglio (mg/kg/24h bw): 1350

Inalazione - LD50 ratto (mg/l/4h): n.d

policarbossilato: Ingestione - LD50 ratto (mg/kg/24h bw): >5000

Contatto con la pelle - LD50 coniglio (mg/kg/24h bw): >5000

Inalazione - LC50 ratto (mg/l/4h): n.d.

(b) corrosione cutanea/irritazione cutanea: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Sodio ipoclorito: Corrosivo

Idrossido di sodio: Corrosivo

policarbossilato: Non corrosivo

Sodio ipoclorito: Irritante

Idrossido di sodio: Irritante

policarbossilato: Leggermente irritante

(c) gravi danni oculari/irritazione oculare: Prodotto corrosivo: provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. - Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca gravi lesioni oculari, come opacizzazione della cornea o lesioni all'iride.

Sodio ipoclorito: Corrosivo

Idrossido di sodio: Corrosivo
policarbossilato: Non corrosivo
Sodio ipoclorito: Irritante
Idrossido di sodio: Irritante
policarbossilato: Leggermente irritante
(d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea: Sodio ipoclorito: Non sensibilizzante
Idrossido di sodio: Non sensibilizzante
policarbossilato: Non sensibilizzante
(e) mutagenicità sulle cellule germinali: Sodio ipoclorito: Non mutageno
Idrossido di sodio: NaOH non ha indotto mutagenicità negli studi in vitro e in vivo (EU RAR, 2007; sezione 4.1.2.7, pagina 73).
policarbossilato: Non mutageno
(f) cancerogenicità: Sodio ipoclorito: Non cancerogeno
Idrossido di sodio: Non si prevede che si verifichi carcinogenicità sistemica poiché NaOH non dovrebbe essere sistemicamente disponibile nell'organismo in normali condizioni di manipolazione e utilizzo. Infine, non sono disponibili studi adeguati per valutare il rischio sugli effetti cancerogeni locali.
policarbossilato: Non cancerogeno
(g) tossicità per la riproduzione: Sodio ipoclorito: Non tossico per la riproduzione
Idrossido di sodio: NaOH non dovrebbe essere sistemicamente disponibile nell'organismo in normali condizioni di manipolazione e uso e per questo motivo si può affermare che la sostanza non raggiungerà il feto né raggiungerà gli organi riproduttivi maschili e femminili (RAR UE di idrossido di sodio (2007), sezione 4.1.2.8, pagina 73). Si può concludere che non è necessario uno studio specifico per determinare la tossicità per la riproduzione.
policarbossilato: Non disponibile
(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: Sodio ipoclorito: Può essere irritante per le vie respiratorie
Idrossido di sodio: La sostanza può essere assorbita nell'organismo per inalazione dei suoi aerosol, per ingestione e per contatto con la pelle provocando corrosione
policarbossilato: Non disponibile
(i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: Sodio ipoclorito: Non classificato
Idrossido di sodio: Le sezioni introduttive degli allegati VII-X indicano un adattamento specifico ai requisiti standard di informazione in quanto i test in vivo dovrebbero essere evitati con sostanze corrosive a livelli di concentrazione/dose che causano corrosività. Tuttavia, non si prevede che NaOH sia sistematicamente disponibile nell'organismo in condizioni normali di manipolazione e uso e quindi non si prevedono effetti sistemici di NaOH dopo un'esposizione ripetuta (EU RAR idrossido di sodio (2007); sezione 4.1.3.1.4, pagina 76).
policarbossilato: Non disponibile
(j) pericolo in caso di aspirazione: Sodio ipoclorito: Non disponibile
Idrossido di sodio: Non disponibile
policarbossilato: Non disponibile

11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

=====

Relativi alle sostanze contenute:

Sodio ipoclorito:

Tossicità acuta - pesci acqua dolce LC50 (mg/l/96h):0.060

Tossicità acuta - pesci acqua di mare LC50 (mg/l/96h):0.032

Tossicità acuta - Daphnie EC50 (mg/l/48h):0.048

Tossicità acuta - Daphnia Magna, acqua dolce EC50 (mg/l/48h):0.141

Tossicità acuta - Ceriodaphnia dubia, acqua dolce EC50 (mg/l/48h):0.035

Tossicità acuta - Cassostea Virginica, acqua di mare EC50 (mg/l/48h):0.026

Tossicità acuta alghe ErC50 (mg/l/72-96h):0.0183
Tossicità acuta - Pseudokirchnerella subcapitata EC50 (mg/l/96h):0.04
Tossicità acuta - Myriophyllum spicatum, acqua dolce EC50 (mg/l/96h):0.1

Tossicità cronica - pesci, acqua di mare NOEC 28 die (mg/l): 0,04
Tossicità cronica - crostacei NOEC 7 die (mg/l): 0,007 (ostrica)
Tossicità cronica Pseudokirchnerella subcapitata ErC10 (mg/l): 0,03
Tossicità cronica Pseudokirchnerella subcapitata NOEC (mg/l): 0,017
Tossicità cronica Alghe periphyton, acqua dolce, NOEC 7 die (mg/l): 0,0021

Tossicità comparto sedimenti: non classificato
Tossicità comparto terrestre: non classificato
C(E)L50 (mg/l) = 0,06 Tossicità acuta Fattore M = 10

Idrossido di sodio:

Tossicità acuta - pesci LC50 (mg/l/96h): 45
Tossicità acuta - crostacei EC50 (mg/l/48h): 40
Tossicità acuta alghe ErC50 (mg/l/72-96h): n.d
Tossicità cronica - pesci NOEC (mg/l): n.d
Tossicità cronica - crostacei NOEC (mg/l): n.d
Tossicità cronica alghe NOEC (mg/l): n.d

I dati disponibili indicano che concentrazioni di NaOH da 20 a 40 mg / L circa possono essere acutamente tossiche per i pesci e gli invertebrati (test su singole specie). Mancano dati sull'aumento del pH dovuti all'aggiunta di queste quantità di NaOH nelle acque di prova utilizzate. Nelle acque con una capacità tampone relativamente bassa, concentrazioni di NaOH di 20-40 mg / L possono comportare un aumento del pH con una o più unità pH (EU RAR, 2007; sezione 3.2.1.1.3, pagina 30).

L'OCSE SIDS (2002) ha assegnato un basso codice di affidabilità ("non valido" o "non assegnabile") a tutti i test disponibili, poiché in generale i test non sono stati condotti secondo le attuali linee guida (EU RAR, 2007; sezione 3.2.1.1.4, pagina 30). Inoltre, in molti rapporti di test non c'erano dati su pH, capacità del tampone e / o composizione del mezzo di prova, sebbene si tratti di informazioni essenziali per i test di tossicità con NaOH. Questa è la ragione più importante per cui la maggior parte dei test è stata considerata "non valida". Nonostante questa mancanza di dati validi, non è necessario eseguire ulteriori test di tossicità acquatica con NaOH, poiché tutti i test disponibili hanno portato a una gamma piuttosto piccola di valori di tossicità (test di tossicità acuta: da 20 a 450 mg / L; test di tossicità cronica: > oppure = 25 mg / L) e ci sono dati sufficienti sugli intervalli di pH tollerati dai principali gruppi tassonomici.

Inoltre, un PNEC generico non può essere derivato dai dati di tossicità per singola specie per NaOH, poiché il pH delle acque naturali e la capacità tampone delle acque naturali mostrano differenze considerevoli e gli organismi / ecosistemi acquatici sono adattati a queste condizioni naturali specifiche, con conseguente differenti pH ottima e range di pH tollerati (EU RAR, 2007; sezione 3.2.1.1.4, pagina 30). Secondo l'OCSE SIDS (2002), sono disponibili molte informazioni sulla relazione tra pH e struttura dell'ecosistema e anche le variazioni naturali del pH degli ecosistemi acquatici sono state quantificate e ampiamente riportate in pubblicazioni e manuali ecologici.

C(E)L50 (mg/l) = 45

policarbossilato:

CL50, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea), 96 h, 700 mg/l
CE50, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), 48 h, > 1 000 mg/l
CE50, Alghe Marine (Skeletonema costatum), 72 h, Velocità di crescita, 480 mg/l
Per materiale(i) simile(i)
NOEC, Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova a flusso continuo, 21 d, numero di discendenti, 12 mg/l
Per materiale(i) simile(i)

MATC (Maximum Acceptable Toxicant Level), Daphnia magna (Pulce d'acqua grande), Prova a flusso continuo, 21 d, numero di discendenti, 17 mg/l
Sulla base delle informazioni per un prodotto simile:
CL50, Eisenia fetida (lombrichi), 14 day, > 1 000 mg/kg

Il prodotto è pericoloso per l'ambiente poiché è molto tossico per gli organismi acquatici a seguito di esposizione acuta.

Il prodotto è pericoloso per l'ambiente poiché tossico per gli organismi acquatici a seguito di esposizione acuta.

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

12.2. Persistenza e degradabilità

=====

Relativi alle sostanze contenute:

Sodio ipoclorito:

Non applicabile.

E' un forte ossidante. Reagisce con sostanze organiche di terreno e sedimento degradandosi rapidamente.

Idrossido di sodio:

secondo il regolamento REACH, non è necessario condurre lo studio se la sostanza è inorganica (allegato VII, adattamento colonna 2).

polycarbossilato:

Si prevede che il materiale possa biodegradarsi molto lentamente (nell'ambiente). Non supera i test OECD/EEC per la biodegradabilità rapida.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

=====

Relativi alle sostanze contenute:

Sodio ipoclorito:

Non bioaccumulabile

LogP (calcolato)=-3,42

Idrossido di sodio:

Secondo il regolamento REACH, non è necessario condurre lo studio se la sostanza ha un basso potenziale di bioaccumulo (allegato IX, adattamento colonna 2).

Considerando la sua elevata solubilità in acqua, NaOH non dovrebbe bioconcentrarsi negli organismi. Log Pow non è applicabile per un composto inorganico che si dissocia (EU RAR 2007, sezione 3.1.1 pagina 19 e sezione 3.1.3.4, pagina 26). Inoltre, il sodio è un elemento presente in natura prevalente nell'ambiente e al quale gli organismi sono esposti regolarmente, per i quali hanno una certa capacità di regolare la concentrazione dell'organismo.

polycarbossilato:

Non disponibile

12.4. Mobilità nel suolo

=====

Relativi alle sostanze contenute:

Sodio ipoclorito:

Mobile in terreno e sedimenti

Idrossido di sodio:

Secondo il regolamento REACH, non è necessario condurre uno studio di adsorbimento / desorbimento se, in base alle

proprietà fisico-chimiche, ci si può aspettare che la sostanza abbia un basso potenziale di adsorbimento (allegato VIII, adattamento colonna 2).

Considerando la sua elevata solubilità in acqua, NaOH non dovrebbe bioconcentrarsi negli organismi. L'elevata solubilità in acqua e la bassa pressione di vapore indicano che NaOH si troverà principalmente nell'ambiente acquatico. La soluzione acquosa al 73% di NaOH a temperatura ambiente è un materiale gelatinoso altamente viscoso e senza diluizione aggiuntiva (precipitazione), non si prevede che si infiltri nel suolo in misura significativa. La soluzione acquosa al 50% di NaOH è liquida e si prevede che si infiltri nel suolo in misura misurabile. Come diluizione di NaOH aumenta, aumenta la sua velocità di movimento attraverso il suolo. Durante il movimento attraverso il suolo, si verificherà un certo scambio ionico.

Inoltre, parte dell'idrossido può rimanere nella fase acquosa e si sposterà verso il basso attraverso il suolo nella direzione di flusso di acque sotterranee (EU RAR 2007, sezione 3.1.3, pagina 24).

polycarbossilato:
Non disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nessun ingrediente PBT/vPvB è presente

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessun dato disponibile.

12.7. Altri effetti avversi

Nessun effetto avverso riscontrato

Regolamento (CE) n. 2006/907 - 2004/648

Il(l) tensioattivo(i) contenuto(i) in questo formulato è(sono) conforme(i) ai criteri di biodegradabilità stabiliti dal regolamento CE/648/2004 relativo ai detersivi. Tutti i dati di supporto sono tenuti a disposizione delle autorità competenti degli Stati membri e saranno forniti, su loro esplicita richiesta o su richiesta di un produttore del formulato, alle suddette autorità.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Non riutilizzare i contenitori vuoti. Smaltirli nel rispetto delle normative vigenti. Eventuali residui di prodotto devono essere smaltiti secondo le norme vigenti rivolgendosi ad aziende autorizzate.

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 o numero ID

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: 3266

Eventuale esenzione ADR se soddisfatte le seguenti caratteristiche:

Imballaggi combinati: imballaggio interno 1 L collo 30 Kg

Imballaggi interni sistemati in vassoi con pellicola termoretraibile o estensibile: imballaggio interno 1 L collo 20 Kg



14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR/RID/IMDG: LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (Sodio idrossido e sodio ipoclorito in miscela)

ICAO-IATA: CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Sodium hydroxide and Sodium hypochlorite in mixture)

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Classe : 8
ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Etichetta : 8+ PERICOLOSO PER L'AMBIENTE
ADR: Codice di restrizione in galleria : E
ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: Quantità limitate : 1 L
IMDG - EmS : F-A, S-B

14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR/RID/IMDG/ICAO-IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR/RID/ICAO-IATA: Prodotto pericoloso per l'ambiente
IMDG: Contaminante marino : Si

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Il trasporto deve essere effettuato da veicoli autorizzati al trasporto di merce pericolosa secondo le prescrizioni dell'edizione vigente dell'Accordo A.D.R. e le disposizioni nazionali applicabili.
Il trasporto deve essere effettuato negli imballaggi originali e, comunque, in imballaggi che siano costituiti da materiali inattaccabili dal contenuto e non suscettibili di generare con questo reazioni pericolose. Gli addetti al carico e allo scarico della merce pericolosa devono aver ricevuto un'appropriata formazione sui rischi presentati dal preparato e sulle eventuali procedure da adottare nel caso si verificano situazioni di emergenza.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non è previsto il trasporto di rinfuse

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute (All. XVII Reg. CE 1907/2006): non applicabile
Sostanze in Candidate list (art. 59 Reg. CE 1907/2006): il prodotto non contiene SVHC in percentuale \geq a 0,1%.
Sostanze soggette ad autorizzazione (All. XIV Reg. CE 1907/2006): il prodotto non contiene SVHC in percentuale \geq a 0,1%.
Regolamento CE 648/04: vedi p.to 2.2
Regolamento (UE) n. 1169/2011: vedi p.to 2.2
Regolamenti (UE) 528/2012: vedi p.to 2.2
categoria Seveso: E1 - PERICOLI PER L'AMBIENTE
REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 - rifiuti: HP8 - Corrosivo; HP14 - Ecotossico

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Il fornitore non ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16. Altre informazioni

16.1. Altre informazioni

Punti modificati rispetto alla revisione precedente: 3 Informazioni sugli ingredienti 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura, 8.2. Controlli dell'esposizione, 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008, 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto, 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto, 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3

H290 = Può essere corrosivo per i metalli.

H314 = Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H318 = Provoca gravi lesioni oculari

H400 = Molto tossico per gli organismi acquatici.

H410 = Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Classificazione effettuata in base ai dati di tutti i componenti della miscela

Principali riferimenti normativi:

Reg. (CE) n. 1907 del 18/12/06 REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of CHemicals) e s.m.i.

Reg. (CE) 1272/2008 CLP (Classification Labelling and Packaging) e s.m.i.

Reg. (CE) n. 648 del 31/03/04 (relativo ai detersivi) e s.m.i.

Regolamento (UE) n. 1169/2011 (relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori)

Direttiva 2012/18/UE (controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose) e s.m.i. e relativi Decreti legge nazionali di recepimento.

Regolamenti (UE) 528/2012 (Biocidi) e s.m.i.

Procedura utilizzata per classificare la miscela a norma CLP (Reg. CE 1272/2008):

Pericoli fisici: Sulla base di dati di sperimentazione

H314 Skin. Corr. 1B: Sulla base di dati di sperimentazione / Metodo di Calcolo

Altri pericoli: Metodo di Calcolo

Formazione necessaria: Il presente documento dev'essere sottoposto all'attenzione di RSPP/Datore di Lavoro per determinare l'eventuale necessità di corsi di formazione adeguati per i lavoratori al fine di garantire la protezione della salute umana e dell'ambiente.

Acronimi

n.a.: non applicabile

n.d.: non disponibile

ADR. Accord européen relative au transport International des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)

ATE: Acute Toxicity Estimate (Stima Tossicità acuta)

BFC: Bioconcentration Factor (Fattore di Bioconcentrazione)

BOD: Biochemical oxygen demand (Domanda biochimica di ossigeno)

CAS: Chemical Abstract Service number

CAV: Centro antiveneni

CE/EC Number EINECS (European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of notified Chemical Substances)

CL50/LC50: Lethal Concentration 50 (Concentrazione letale per il 50% degli individui)

DL50/LD50: Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli individui)

COD: Chemical Oxygen demand (Domanda Chimica di ossigeno)

DNEL: Derived no effect level (Livello derivato senza effetto)

EC50: Concentrazione di un dato farmaco tale da produrre il 50% dell'effetto massimale.

ERC: Environmental Release Classes

EU/UE: Unione Europea

IATA: International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto aereo)

ICAO: International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)

IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)

Kow: Coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua
NOEC: No Observed Effect Concentration
OEL: Occupational Exposure Limit
PBT: Persistent bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
PC: Categorie di prodotto
PNEC: Predicted no effect concentration (Concentrazione prevedibile priva di effetti)
PROC: Categorie di processo
RID: Reglement concernant le transport International ferroviare des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci pericolose)
STOT: Target organ sistemi toxicity (tossicità sistematica su organi bersaglio)
STOT (RE): Esposizione Ripetuta
STOT (SE): Esposizione Singola
STP: Sewage Treatment Plants (Impianti di depurazione)
SU: Settori d'uso
SVCH: Substances of Very High Concern
TLV: Threshold limit value (soglia di valore limite)
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)

Referenze e Fonti:

- ECHA Registered Substances:
- <https://echa.europa.eu/web/guest/information-on-chemicals/registered-substances>
- SDS fornitore
- GESTIS DNEL Database: <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-dnel-datenbank/index-2.jsp>
- GESTIS International Limit Value: <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

La presente scheda è stata redatta, in buona fede, dall'ufficio tecnico AEB sulla base delle informazioni disponibili alla data dell'ultima revisione. Il preposto deve periodicamente informare gli addetti sui rischi specifici cui vanno incontro nell'utilizzo di questa sostanza/prodotto. Le informazioni qui contenute si riferiscono soltanto alla sostanza/preparazione indicata e possono non valere se il prodotto viene utilizzato in modo improprio o in combinazione con altri. Nulla qui contenuto deve essere interpretato come garanzia, sia implicita o esplicita. E' responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi dell'opportunità e della completezza delle informazioni qui contenute per il proprio particolare uso.

*** Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Variazioni alla precedente edizione: emissione secondo reg. (UE) 878/20

SUMI

**Informazioni sull'Uso Sicuro delle
Miscele**

**AISE_SUMI_IS_4_2**

Versione 1.1, agosto 2018

Usi industriali; processo automatizzato, processo semi-automatizzato; dispositivi dedicati.

Questo documento ha lo scopo di comunicare le condizioni per l'uso sicuro del prodotto e deve sempre essere considerato complementare alla Scheda Dati di Sicurezza e all'etichetta.


Descrizione generale del processo

Questo SUMI si applica agli usi industriali in cui il prodotto è utilizzato in processi chiusi durante i quali si manifestano occasioni di esposizione. Il SUMI si basa sull' **AISE_SWED_IS_4_2**.

Condizioni operative

Durata massima	480 minuti/giorno
Tipo di applicazione / Condizioni di processo	Al chiuso (indoor) Processo svolto a temperatura ambiente Se il prodotto deve essere diluito, usare acqua corrente alla Temperatura massima di 45°C.
Ricambi d'aria	Nessun LEV richiesto; prevedere ventilazione generale standard base (1-3 ricambi d'aria/ora).

Misure di gestione del rischio

Condizioni e misure relative ai Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), all'igiene e alla valutazione della salute.	Indossare guanti adatti. Vedere sezione 8 della SDS del prodotto per le specifiche.
	 Deve essere assicurato l'addestramento del personale per il corretto uso e la manutenzione dei DPI.
Misure di protezione ambientale	Evitare che sversamenti di prodotto non diluito raggiungano le fogne o le acque superficiali. Nel caso si applichi l'AISE SPERC 8a.1.a.v2: uso ampiamente dispersivo che può portare al rilascio all'impianto di trattamento municipalizzato.

Ulteriori accorgimenti di buona pratica

<p>Non bere o mangiare Non fumare. Non usare in prossimità di fiamme libere.</p>	
<p>Lavare le mani dopo l'uso Evitare il contatto con pelle lesa. Non miscelare con altri prodotti.</p>	
<p>In caso di sversamento</p>	<p>Sciacquare diluendo con acqua e assorbire con panni, spugne o simili</p>
<p>Consigli di igiene</p>	<p>Seguire le istruzioni riportate in etichetta o nella scheda tecnica ed usare buone pratiche di igiene occupazionale come specificato nella sez.7 della SDS del prodotto.</p>

Informazioni aggiuntive dipendenti dalla composizione del prodotto

L'etichetta e (quando richiesta) la Scheda Dati di Sicurezza contengono informazioni cruciali, aggiuntive e specifiche per l'utilizzo sicuro delle miscele.

Far riferimento all'etichetta e alla Scheda Dati di Sicurezza del prodotto, particolarmente per le informazioni riguardanti: classificazione di pericolo del prodotto, fragranze potenzialmente allergeniche, ingredienti significativi e valori limite di esposizione (quando disponibili).

Avvertenza

Questo è un documento per comunicare le condizioni generiche di uso sicuro per un prodotto. È responsabilità del formulatore allegare questo SUMI alla SDS del prodotto specifico che sta immettendo sul mercato.

Se nella SDS viene menzionato il codice di un SUMI (o dello SWED associato) il formulatore del prodotto dichiara che tutte le sostanze contenute nella miscela sono presenti in concentrazione tale per cui l'uso del prodotto è sicuro. Quando disponibile, l'uso sicuro del prodotto è garantito dalla valutazione dei risultati del CSA "Chemical Safety Assessment" effettuato da parte del fornitore delle materie prime. Nel caso in cui non sia stato effettuato un CSA da parte del fornitore, il formulatore ha effettuato esso stesso la valutazione di sicurezza degli ingredienti che contribuiscono alla pericolosità.

In accordo alla legislazione sulla salute del Lavoro, il datore di lavoro che utilizza prodotti valutati sicuri seguendo le condizioni del SUMI, rimane responsabile di comunicare agli impiegati le rilevanti informazioni di utilizzo. Quando si sviluppano le istruzioni per i lavoratori, i SUMI dovrebbero essere sempre considerati in combinazione con le SDS e le etichette dei prodotti.

Questo documento è stato reso disponibile da A.I.S.E. e tradotto da Assocasa Federchimica con solo scopo informativo. Il formulatore utilizza il contenuto del documento a suo rischio.

Assocasa Federchimica declina ogni responsabilità verso qualsiasi persona o entità per qualsiasi perdita, danno, indipendentemente dal tipo (effettivo, consequenziale, punitivo o altro), lesione, rivendicazione, responsabilità o altra causa di qualsiasi tipo o carattere basato su o risultante dall'uso (anche parziale) del contenuto di questo documento.

SUMI

**Informazioni sull'Uso Sicuro delle
Miscele**

**AISE_SUMI_IS_7_4_G**

Versione 1.1, agosto 2018

Uso industriale spray; processo automatizzato; sistemi aperti; a lunga durata

Questo documento ha lo scopo di comunicare le condizioni per l'uso sicuro del prodotto e deve sempre essere considerato complementare alla Scheda Dati di Sicurezza e all'etichetta.

Descrizione generale del processo

Questo SUMI si applica agli usi industriali in cui il prodotto è utilizzato in spray. Il SUMI si basa sull'**AISE_SWED_IS_7_4**.

Condizioni operative

Durata massima	480 minuti/giorno
Tipo di applicazione / Condizioni di processo	Al chiuso (indoor) Processo svolto a temperatura ambiente Se il prodotto deve essere diluito, usare acqua corrente alla Temperatura massima di 45°C.
Ricambi d'aria	Nessun LEV richiesto; prevedere ventilazione generale standard base (1-3 ricambi d'aria/ora).

Misure di gestione del rischio

Condizioni e misure relative ai Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), all'igiene e alla valutazione della salute.	Indossare guanti adatti. Proteggere gli occhi. Vedere sezione 8 della SDS del prodotto per le specifiche.  
	Deve essere assicurato l'addestramento del personale per il corretto uso e la manutenzione dei DPI.
Misure di protezione ambientale	Evitare che sversamenti di prodotto non diluito raggiungano le fogne o le acque superficiali. Nel caso si applichi l'AISE SPERC 8a.1.a.v2: uso ampiamente dispersivo che può portare al rilascio all'impianto di trattamento municipalizzato.

Ulteriori accorgimenti di buona pratica

<p>Non bere o mangiare Non fumare. Non usare in prossimità di fiamme libere.</p>	
<p>Lavare le mani dopo l'uso Evitare il contatto con pelle lesa. Non miscelare con altri prodotti.</p>	
<p>In caso di sversamento</p>	<p>Sciacquare diluendo con acqua e assorbire con panni, spugne o simili</p>
<p>Consigli di igiene</p>	<p>Seguire le istruzioni riportate in etichetta o nella scheda tecnica ed usare buone pratiche di igiene occupazionale come specificato nella sez.7 della SDS del prodotto.</p>

Informazioni aggiuntive dipendenti dalla composizione del prodotto

L'etichetta e (quando richiesta) la Scheda Dati di Sicurezza contengono informazioni cruciali, aggiuntive e specifiche per l'utilizzo sicuro delle miscele.

Far riferimento all'etichetta e alla Scheda Dati di Sicurezza del prodotto, particolarmente per le informazioni riguardanti: classificazione di pericolo del prodotto, fragranze potenzialmente allergeniche, ingredienti significativi e valori limite di esposizione (quando disponibili).

Avvertenza

Questo è un documento per comunicare le condizioni generiche di uso sicuro per un prodotto. È responsabilità del formulatore allegare questo SUMI alla SDS del prodotto specifico che sta immettendo sul mercato.

Se nella SDS viene menzionato il codice di un SUMI (o dello SWED associato) il formulatore del prodotto dichiara che tutte le sostanze contenute nella miscela sono presenti in concentrazione tale per cui l'uso del prodotto è sicuro. Quando disponibile, l'uso sicuro del prodotto è garantito dalla valutazione dei risultati del CSA "Chemical Safety Assessment" effettuato da parte del fornitore delle materie prime. Nel caso in cui non sia stato effettuato un CSA da parte del fornitore, il formulatore ha effettuato esso stesso la valutazione di sicurezza degli ingredienti che contribuiscono alla pericolosità.

In accordo alla legislazione sulla salute del Lavoro, il datore di lavoro che utilizza prodotti valutati sicuri seguendo le condizioni del SUMI, rimane responsabile di comunicare agli impiegati le rilevanti informazioni di utilizzo. Quando si sviluppano le istruzioni per i lavoratori, i SUMI dovrebbero essere sempre considerati in combinazione con le SDS e le etichette dei prodotti.

Questo documento è stato reso disponibile da A.I.S.E. e tradotto da Assocasa Federchimica con solo scopo informativo. Il formulatore utilizza il contenuto del documento a suo rischio.

Assocasa Federchimica declina ogni responsabilità verso qualsiasi persona o entità per qualsiasi perdita, danno, indipendentemente dal tipo (effettivo, consequenziale, punitivo o altro), lesione, rivendicazione, responsabilità o altra causa di qualsiasi tipo o carattere basato su o risultante dall'uso (anche parziale) del contenuto di questo documento.

SUMI

**Informazioni sull'Uso Sicuro delle
Miscele**

**AISE_SUMI_IS_8b_1**

Versione 1.1, agosto 2018

Trasferimento e diluizione del prodotto concentrato utilizzando sistemi di dosaggio dedicati

Questo documento ha lo scopo di comunicare le condizioni per l'uso sicuro del prodotto e deve sempre essere considerato complementare alla Scheda Dati di Sicurezza e all'etichetta.

Descrizione generale del processo

Questo SUMI si applica agli usi industriali in cui il prodotto è trasferito o diluito in un sistema di dosaggio dedicato. Il SUMI si basa sull' **AISE_SWED_IS_8b_1_L** e **AISE_SWED_IS_8b_1_S**.

Condizioni operative

Durata massima	60 minuti/giorno
Tipo di applicazione / Condizioni di processo	Al chiuso (indoor) Processo svolto a temperatura ambiente Se il prodotto deve essere diluito, usare acqua corrente alla Temperatura massima di 45°C.
Ricambi d'aria	Nessun LEV richiesto; prevedere ventilazione generale standard base (1-3 ricambi d'aria/ora).

Misure di gestione del rischio

Condizioni e misure relative ai Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), all'igiene e alla valutazione della salute.	Indossare guanti adatti. Vedere sezione 8 della SDS del prodotto per le specifiche.
	 Deve essere assicurato l'addestramento del personale per il corretto uso e la manutenzione dei DPI.
Misure di protezione ambientale	Evitare che sversamenti di prodotto non diluito raggiungano le fogne o le acque superficiali. Nel caso si applichi l'AISE SPERC 8a.1.a.v2: uso ampiamente dispersivo che può portare al rilascio all'impianto di trattamento municipalizzato.

Ulteriori accorgimenti di buona pratica

<p>Non bere o mangiare Non fumare. Non usare in prossimità di fiamme libere.</p>	
<p>Lavare le mani dopo l'uso Evitare il contatto con pelle lesa. Non miscelare con altri prodotti.</p>	
<p>In caso di sversamento</p>	<p>Sciacquare diluendo con acqua e assorbire con panni, spugne o simili</p>
<p>Consigli di igiene</p>	<p>Seguire le istruzioni riportate in etichetta o nella scheda tecnica ed usare buone pratiche di igiene occupazionale come specificato nella sez.7 della SDS del prodotto.</p>

Informazioni aggiuntive dipendenti dalla composizione del prodotto

L'etichetta e (quando richiesta) la Scheda Dati di Sicurezza contengono informazioni cruciali, aggiuntive e specifiche per l'utilizzo sicuro delle miscele.
 Far riferimento all'etichetta e alla Scheda Dati di Sicurezza del prodotto, particolarmente per le informazioni riguardanti: classificazione di pericolo del prodotto, fragranze potenzialmente allergeniche, ingredienti significativi e valori limite di esposizione (quando disponibili).

Avvertenza

Questo è un documento per comunicare le condizioni generiche di uso sicuro per un prodotto. È responsabilità del formulatore allegare questo SUMI alla SDS del prodotto specifico che sta immettendo sul mercato.

Se nella SDS viene menzionato il codice di un SUMI (o dello SWED associato) il formulatore del prodotto dichiara che tutte le sostanze contenute nella miscela sono presenti in concentrazione tale per cui l'uso del prodotto è sicuro. Quando disponibile, l'uso sicuro del prodotto è garantito dalla valutazione dei risultati del CSA "Chemical Safety Assessment" effettuato da parte del fornitore delle materie prime. Nel caso in cui non sia stato effettuato un CSA da parte del fornitore, il formulatore ha effettuato esso stesso la valutazione di sicurezza degli ingredienti che contribuiscono alla pericolosità.

In accordo alla legislazione sulla salute del Lavoro, il datore di lavoro che utilizza prodotti valutati sicuri seguendo le condizioni del SUMI, rimane responsabile di comunicare agli impiegati le rilevanti informazioni di utilizzo. Quando si sviluppano le istruzioni per i lavoratori, i SUMI dovrebbero essere sempre considerati in combinazione con le SDS e le etichette dei prodotti.

Questo documento è stato reso disponibile da A.I.S.E. e tradotto da Assocasa Federchimica con solo scopo informativo. Il formulatore utilizza il contenuto del documento a suo rischio.

Assocasa Federchimica declina ogni responsabilità verso qualsiasi persona o entità per qualsiasi perdita, danno, indipendentemente dal tipo (effettivo, consequenziale, punitivo o altro), lesione, rivendicazione, responsabilità o altra causa di qualsiasi tipo o carattere basato su o risultante dall'uso (anche parziale) del contenuto di questo documento.

SUMI

**Informazioni sull'Uso Sicuro delle
Miscele**

**AISE_SUMI_IS_10_1_G**

Versione 1.1, agosto 2018

Applicazione mediante spazzola, pennelli, stracci, spugne, rulli e simili; processo automatizzato

Questo documento ha lo scopo di comunicare le condizioni per l'uso sicuro del prodotto e deve sempre essere considerato complementare alla Scheda Dati di Sicurezza e all'etichetta.


Descrizione generale del processo

Questo SUMI si applica agli usi industriali in cui il prodotto è utilizzato in processi che prevedono l'applicazione mediante spazzola, pennelli, stracci, spugne, rulli e simili. Il SUMI si basa sull'**AISE_SWED_IS_10_1**.

Condizioni operative

Durata massima	480 minuti/giorno
Tipo di applicazione / Condizioni di processo	Al chiuso (indoor) Processo svolto a temperatura ambiente Se il prodotto deve essere diluito, usare acqua corrente alla Temperatura massima di 45°C.
Ricambi d'aria	Nessun LEV richiesto; prevedere ventilazione generale standard base (1-3 ricambi d'aria/ora).

Misure di gestione del rischio

Condizioni e misure relative ai Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), all'igiene e alla valutazione della salute.	Indossare guanti adatti. Proteggere gli occhi. Vedere sezione 8 della SDS del prodotto per le specifiche. 
	Deve essere assicurato l'addestramento del personale per il corretto uso e la manutenzione dei DPI.
Misure di protezione ambientale	Evitare che sversamenti di prodotto non diluito raggiungano le fogne o le acque superficiali.
	Nel caso si applichi l'AISE SPERC 8a.1.a.v2: uso ampiamente dispersivo che può portare al rilascio all'impianto di trattamento municipalizzato.

Ulteriori accorgimenti di buona pratica

<p>Non bere o mangiare Non fumare. Non usare in prossimità di fiamme libere.</p>	
<p>Lavare le mani dopo l'uso Evitare il contatto con pelle lesa. Non miscelare con altri prodotti.</p>	
<p>In caso di sversamento</p>	<p>Sciogliere diluendo con acqua e assorbire con panni, spugne o simili</p>
<p>Consigli di igiene</p>	<p>Seguire le istruzioni riportate in etichetta o nella scheda tecnica ed usare buone pratiche di igiene occupazionale come specificato nella sez.7 della SDS del prodotto.</p>

Informazioni aggiuntive dipendenti dalla composizione del prodotto

L'etichetta e (quando richiesta) la Scheda Dati di Sicurezza contengono informazioni cruciali, aggiuntive e specifiche per l'utilizzo sicuro delle miscele.
 Far riferimento all'etichetta e alla Scheda Dati di Sicurezza del prodotto, particolarmente per le informazioni riguardanti: classificazione di pericolo del prodotto, fragranze potenzialmente allergeniche, ingredienti significativi e valori limite di esposizione (quando disponibili).

Avvertenza

Questo è un documento per comunicare le condizioni generiche di uso sicuro per un prodotto. È responsabilità del formulatore allegare questo SUMI alla SDS del prodotto specifico che sta immettendo sul mercato.

Se nella SDS viene menzionato il codice di un SUMI (o dello SWED associato) il formulatore del prodotto dichiara che tutte le sostanze contenute nella miscela sono presenti in concentrazione tale per cui l'uso del prodotto è sicuro. Quando disponibile, l'uso sicuro del prodotto è garantito dalla valutazione dei risultati del CSA "Chemical Safety Assessment" effettuato da parte del fornitore delle materie prime. Nel caso in cui non sia stato effettuato un CSA da parte del fornitore, il formulatore ha effettuato esso stesso la valutazione di sicurezza degli ingredienti che contribuiscono alla pericolosità.

In accordo alla legislazione sulla salute del Lavoro, il datore di lavoro che utilizza prodotti valutati sicuri seguendo le condizioni del SUMI, rimane responsabile di comunicare agli impiegati le rilevanti informazioni di utilizzo. Quando si sviluppano le istruzioni per i lavoratori, i SUMI dovrebbero essere sempre considerati in combinazione con le SDS e le etichette dei prodotti.

Questo documento è stato reso disponibile da A.I.S.E. e tradotto da Assocasa Federchimica con solo scopo informativo. Il formulatore utilizza il contenuto del documento a suo rischio.

Assocasa Federchimica declina ogni responsabilità verso qualsiasi persona o entità per qualsiasi perdita, danno, indipendentemente dal tipo (effettivo, consequenziale, punitivo o altro), lesione, rivendicazione, responsabilità o altra causa di qualsiasi tipo o carattere basato su o risultante dall'uso (anche parziale) del contenuto di questo documento.

SUMI**Informazioni sull'Uso Sicuro delle
Miscele****AISE_SUMI_IS_13_3_G***Versione 1.1, agosto 2018***Usi industriali; Trattamento di articoli per immersione, messa a bagno o versamento**

Questo documento ha lo scopo di comunicare le condizioni per l'uso sicuro del prodotto e deve sempre essere considerato complementare alla Scheda Dati di Sicurezza e all'etichetta.


Descrizione generale del processo

Questo SUMI si applica agli usi industriali in cui gli articoli sono trattati mediante immersione o bagnamento. Il SUMI si basa sull' **AISE_SWED_IS_13_3**.

Condizioni operative

Durata massima	480 minuti/giorno
Tipo di applicazione / Condizioni di processo	Al chiuso (indoor)
	Processo svolto a temperatura ambiente
	Se il prodotto deve essere diluito, usare acqua corrente alla Temperatura massima di 45°C.
Ricambi d'aria	Nessun LEV richiesto; prevedere ventilazione generale standard base (1-3 ricambi d'aria/ora).

Misure di gestione del rischio

Condizioni e misure relative ai Dispositivi di Protezione Individuale (DPI), all'igiene e alla valutazione della salute.	Indossare guanti adatti. Proteggere gli occhi. Vedere sezione 8 della SDS del prodotto per le specifiche. 
	Deve essere assicurato l'addestramento del personale per il corretto uso e la manutenzione dei DPI.
Misure di protezione ambientale	Evitare che sversamenti di prodotto non diluito raggiungano le acque superficiali.
	Nel caso si applichi l'AISE SPERC 8a.1.a.v2: uso ampiamente dispersivo che può portare al rilascio all'impianto di trattamento municipalizzato.

Ulteriori accorgimenti di buona pratica

<p>Non bere o mangiare Non fumare. Non usare in prossimità di fiamme libere.</p>	
<p>Lavare le mani dopo l'uso Evitare il contatto con pelle lesa. Non miscelare con altri prodotti.</p>	
<p>In caso di sversamento</p>	<p>Sciogliere diluendo con acqua e assorbire con panni, spugne o simili.</p>
<p>Consigli di igiene</p>	<p>Seguire le istruzioni riportate in etichetta o nella scheda tecnica ed usare buone pratiche di igiene occupazionale come specificato nella sez.7 della SDS del prodotto.</p>

Informazioni aggiuntive dipendenti dalla composizione del prodotto

L'etichetta e (quando richiesta) la Scheda Dati di Sicurezza contengono informazioni cruciali, aggiuntive e specifiche per l'utilizzo sicuro delle miscele.
 Far riferimento all'etichetta e alla Scheda Dati di Sicurezza del prodotto, particolarmente per le informazioni riguardanti: classificazione di pericolo del prodotto, fragranze potenzialmente allergeniche, ingredienti significativi e valori limite di esposizione (quando disponibili).

Avvertenza

Questo è un documento per comunicare le condizioni generiche di uso sicuro per un prodotto. È responsabilità del formulatore allegare questo SUMI alla SDS del prodotto specifico che sta immettendo sul mercato.

Se nella SDS viene menzionato il codice di un SUMI (o dello SWED associato) il formulatore del prodotto dichiara che tutte le sostanze contenute nella miscela sono presenti in concentrazione tale per cui l'uso del prodotto è sicuro. Quando disponibile, l'uso sicuro del prodotto è garantito dalla valutazione dei risultati del CSA "Chemical Safety Assessment" effettuato da parte del fornitore delle materie prime. Nel caso in cui non sia stato effettuato un CSA da parte del fornitore, il formulatore ha effettuato esso stesso la valutazione di sicurezza degli ingredienti che contribuiscono alla pericolosità.

In accordo alla legislazione sulla salute del Lavoro, il datore di lavoro che utilizza prodotti valutati sicuri seguendo le condizioni del SUMI, rimane responsabile di comunicare agli impiegati le rilevanti informazioni di utilizzo. Quando si sviluppano le istruzioni per i lavoratori, i SUMI dovrebbero essere sempre considerati in combinazione con le SDS e le etichette dei prodotti.

Questo documento è stato reso disponibile da A.I.S.E. e tradotto da Assocasa Federchimica con solo scopo informativo. Il formulatore utilizza il contenuto del documento a suo rischio.

Assocasa Federchimica declina ogni responsabilità verso qualsiasi persona o entità per qualsiasi perdita, danno, indipendentemente dal tipo (effettivo, consequenziale, punitivo o altro), lesione, rivendicazione, responsabilità o altra causa di qualsiasi tipo o carattere basato su o risultante dall'uso (anche parziale) del contenuto di questo documento.

SCHEDA DI ISTRUZIONE DI LAVORO



La presente scheda ha lo scopo di fornire al personale che effettua le operazioni di pulizia le istruzioni per un uso appropriato e sicuro dei prodotti e per una gestione corretta delle situazioni di emergenza.

Allegato a scheda dati di sicurezza rev5 del 27/10/21

Operazione prevista	Usò in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione [PROC4]Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate [PROC8b]; Applicazione con rulli o pennelli [PROC10]; Applicazione spray industriale[PROC7];Trattamento di articoli per immersione e colata [PROC13]
Nome del prodotto	SPINDOSAN
Rischi del prodotto tal quale	H290 - Può essere corrosivo per i metalli. H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. H318 - Provoca gravi lesioni oculari H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici. H411 - Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. EUH031- A contatto con acidi libera gas tossici (Cl2)
Rischi (eventuali) del prodotto alla concentrazione massima d'uso	A concentrazione di utilizzo massima consigliata (4%) il prodotto risulta H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari H318 Provoca gravi lesioni oculari H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Manipolazione del prodotto tal quale	Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori. Indossare guanti/indumenti protettivi e protezione degli occhi/del viso Durante il lavoro non mangiare né bere.
Manipolazione del prodotto alla concentrazione d'uso	Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori. Indossare guanti/indumenti protettivi e protezione degli occhi/del viso. Durante il lavoro non mangiare né bere.
DPI richiesti Per prodotto tal quale (travaso, uso concentrato, sversamento...)	Guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN 374-1 /EN374-2/EN374-3), occhiali di sicurezza (EN 166).
Per prodotto diluito	Guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN 374-1 /EN374-2/EN374-3), occhiali di sicurezza (EN 166).
In caso d'emergenza (incidenti che coinvolgono esposizione al prodotto)	Informare immediatamente il committente. Informare immediatamente il datore di lavoro. Rivolgersi ai Centro AntiVeleni riportati in MSDS allegata (sez 1.4)

**In caso di versamento accidentale di grandi quantità:
In forma concentrata**

Indossare maschera, guanti, occhiali ed indumenti protettivi (per specifiche fare riferimento a sez 8.2. SDS). Contenere le perdite con terra o sabbia. Assorbire con inerti o aspirarlo. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali coinvolti.

In forma diluita

Indossare maschera, guanti, occhiali ed indumenti protettivi (per specifiche fare riferimento a sez 8.2. SDS). Contenere le perdite con terra o sabbia. Assorbire con inerti o aspirarlo. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali coinvolti.

Stoccaggio del prodotto

Mantenere il prodotto nella confezione originale.

Non travasare. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati Diluire preferibilmente solo nella quantità per l'uso quotidiano. Stoccare in luogo fresco e asciutto, lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

In caso di incidenti, emergenze o incendio nell'area di lavoro

Avvisare immediatamente il committente, il datore di lavoro.
Attenersi alle istruzioni relative ai casi di emergenza.