

**Sapienza Università di Roma
Facoltà di Farmacia e Medicina
Anno Accademico 2016/2017**

**Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche
Corso di Analisi Chimico Farmaceutica e Tossicologica I (M-Z)
Dott. Giuseppe La Regina**

Esercitazione di Laboratorio n. 3

Saggi speciali

1. Saggio del mantello blu per la ricerca dello stagno

Premessa

Si tratta di un saggio molto sensibile ed estremamente specifico, dato da tutti i composti dello stagno. Nessun elemento eventualmente presente può interferire, salvo al più l'arsenico, in presenza del quale la sensibilità può diminuire notevolmente.

Precauzioni e operazioni preliminari

Indossare camice, occhiali di protezione e guanti monouso. Eseguire tutte le operazioni descritte sotto cappa aspirante, incluso il prelievo delle polveri e dei liquidi quando necessario. Quando richiesto, indossare la maschera filtrante.

Esecuzione del saggio

Versare in un becher 4-5 ml di acido cloridrico soluzione acquosa concentrata, HCl 37%, ed una punta di spatola della sostanza in esame (stagno(IV) cloruro pentaidrato, $\text{SnCl}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$; $\approx 2-3$ mg)

Riempire con acqua fredda di fonte (≈ 5 ml) una provetta batteriologica ben pulita all'esterno e, tenendola con le pinze di legno, usarla per agitare il contenuto del becher.

Mentre si agita, aggiungere nel becher un granulo di zinco metallico, Zn (≈ 20 mg): avrà luogo un abbondante sviluppo di idrogeno. Continuare ad agitare per qualche secondo.

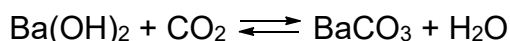
Portare il fondo della provetta sulla fiamma del becco Bunsen: in presenza di stagno il fondo della provetta appare avvolto da un caratteristico mantello aderente di fiamma blu, visibilissimo in ambiente poco illuminato.

Non si conoscono né l'origine della colorazione né il ruolo svolto dall'idrogeno nascente nella reazione.

2. Saggio dell'acido carbonico

Premessa

Il riconoscimento dei carbonati si basa sull'intorbidimento dell'acqua di barite ($\text{Ba}(\text{OH})_2$ soluzione acquosa 5%) ad opera dell'anidride carbonica, CO_2 , per formazione di bario(II) carbonato, BaCO_3 , secondo la reazione:



Precauzioni e operazioni preliminari

Indossare camice, occhiali di protezione e guanti monouso. Eseguire tutte le operazioni descritte sotto cappa aspirante, incluso il prelievo delle polveri e dei liquidi quando necessario. Quando richiesto, indossare la maschera filtrante.

Esecuzione del saggio

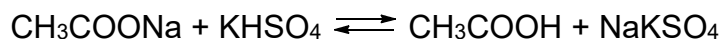
Mettere una punta di spatola di sostanza da esaminare (calcio(II) carbonato, CaCO_3 ; \approx 4-5 mg) nel fondo di provetta e aggiungere circa 10-15 gocce di acido cloridrico soluzione acquosa 2N, HCl. In presenza di carbonato si vedrà una effervescenza più o meno vivace.

Con una pipetta pasteur asciutta dotata di tettarella pipettare l'aria (tenere la punta verso la metà della provetta e fare in modo di non toccare il liquido e le pareti) e farla gorgogliare, immergendo la punta della pipetta, in una soluzione di acqua di barite (2-3 ml di acqua di barite (Ba(OH)_2 soluzione acquosa 5%) all'interno di una provetta da centrifuga). In presenza di anidride carbonica si ha intorbidimento bianco evidente. Centrifugare la sospensione, scartare la soluzione sovrastante e acidificare il precipitato con acido cloridrico soluzione acquosa 2N, HCl. Il precipitato deve sciogliersi completamente con sviluppo di CO_2 , confermando la presenza di carbonati ed escludendo quella di solfati.

3. Saggio dell'acido acetico

Premessa

Il saggio si basa sulla formazione di acido acetico, CH_3COOH , di odore caratteristicamente pungente, a partire da sali contenenti lo ione acetato, CH_3COO^- , per effetto dell'aggiunta di potassio(I) idrogeno solfato, KHSO_4 , secondo la reazione:



Precauzioni e operazioni preliminari

Indossare camice, occhiali di protezione e guanti monouso. Eseguire tutte le operazioni descritte sotto cappa aspirante, incluso il prelievo delle polveri e dei liquidi quando necessario. Quando richiesto, indossare la maschera filtrante.

Esecuzione del saggio

Triturare una punta di spatola di sostanza (sodio(I) acetato triidrato, $\text{CH}_3\text{COONa} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$; \approx 4-5 mg) in mortaio con pestello insieme a 3-4 volte il proprio peso di potassio(I) idrogeno solfato, KHSO_4 (\approx 16-20 mg). In presenza dello ione acetato, CH_3COO^- , si svolge odore di acido acetico, CH_3COOH .

4. Ricerca dello ione ammonio

Premessa

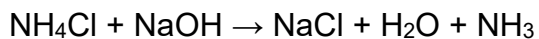
Il saggio si basa sulla formazione di ammoniaca, NH_3 , a partire da sali di ammonio, NH_4^+ , in presenza di una base. L'ammoniaca, NH_3 , può essere riconosciuta attraverso la colorazione basica di una cartina indicatrice di pH bagnata con alcune gocce di acqua.

Precauzioni e operazioni preliminari

Indossare camice, occhiali di protezione e guanti monouso. Eseguire tutte le operazioni descritte sotto cappa aspirante, incluso il prelievo delle polveri e dei liquidi quando necessario. Quando richiesto, indossare la maschera filtrante.

Esecuzione del saggio







Trattare una piccola porzione della sostanza in esame (ammonio(I) cloruro, NH_4Cl ; \approx 4-5 mg) con alcune gocce di sodio(I) idrossido soluzione acquosa 2N, NaOH , in un tubicino da saggio. Scaldare il contenuto sulla fiamma del becco Bunsen. In presenza di ammonio, NH_4^+ , si ha la seguente reazione:



Per evidenziare la reazione basica (colorazione blu) della cartina indicatrice di pH, bagnare con alcune gocce di acqua un pezzetto di cartina indicatrice ed accostarlo ai fumi bianchi che fuoriescono dal tubicino da saggio.

Informazioni sulla sicurezza per le sostanze utilizzate durante l'esercitazione

Nella versione elettronica dell'esercitazione cliccando sulle voci sottolineate in azzurro si viene indirizzati ai corrispondenti dettagli

Sostanza	CAS Number	Pittogrammi CLP	Indicazione di pericolo	Consiglio di prudenza	Scheda di dati di sicurezza
Acido cloridrico (HCl)	7647-01-0		H290-H314-H335	P260-P280-P303 + P361 + P353-P304 + P340 + P310-P305 + P351 + P338	Vai
Ammonio(I) cloruro (NH ₄ Cl)	12125-02-9		H302-H319-H411	P273-P305 + P351 + P338	Vai
Bario(II) idrossido octaidrato (Ba(OH) ₂ ·8H ₂ O)	12230-71-6		H302 + H332-H314	P260-P280-P301 + P312 + P330-P303 + P361 + P353-P304 + P340 + P310-P305 + P351 + P338	Vai
Calcio(II) carbonato (CaCO ₃)	471-34-1	-	-	-	Vai
Potassio(I) idrogeno solfato (KHSO ₄)	7646-93-7		H314-H335	P260-P280-P303 + P361 + P353-P304 + P340 + P310-P305 + P351 + P338	Vai
Sodio(I) acetate triidrato (CH ₃ COONa·3H ₂ O)	127-09-3	-	-	-	Vai
Sodio(I) idrossido (NaOH)	1310-73-2		H290-H314	P260-P280-P303 + P361 + P353-P304 + P340 + P310-P305 + P351 + P338	Vai
Stagno(IV) cloruro pentaidrato (SnCl ₄ ·5H ₂ O)	10026-06-9		H314	P260-P280-P303 + P361 + P353-P304 + P340 + P310-	Vai

P305 + P351 +
P338






Zinco (Zn)	7440-66-6	-	-	-	Vai
------------	-----------	---	---	---	---------------------

Elenco delle sostanze preparate, delle attrezzature e del materiale messi a disposizione degli studenti

Elenco sostanze da utilizzare: $\text{Ba}(\text{OH})_2$ soluzione acquosa 5% x2, CaCO_3 x6, CH_3COONa x6, HCl soluzione acquosa 2N x6, HCl soluzione acquosa 37% x6, KHSO_4 x6, NaOH soluzione acquosa 2N x6, NH_4Cl x6, $\text{SnCl}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ x6, Zn x6.

Elenco attrezzature e materiale laboratorio da mettere a disposizione: lampada Bunsen x6, centrifuga x6, tubicini da saggio x6.

Pittogrammi CLP

Pittogramma di pericolo e denominazione	Significato	Classificazione e precauzioni
 <p>GHS01 ESPLOSIVO</p>	<p>Esplosivo instabile</p> <p>Esplosivo; pericolo di esplosione di massa</p> <p>Esplosivo: grave pericolo di protezione;</p> <p>Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione.</p> <p>Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio.</p>	<p><i>Classificazione:</i> sostanze o preparazioni che possono esplodere a causa di una scintilla o che sono molto sensibili agli urti o allo sfregamento.</p> <p><i>Precauzioni:</i> evitare colpi, scuotimenti, sfregamenti, fiamme o fonti di calore.</p>
 <p>GHS02 INFIAMMABILE</p>	<p>Gas altamente infiammabile</p> <p>Gas infiammabile</p> <hr/> <p>Aerosol altamente infiammabile</p> <p>Aerosol infiammabile liquido e vapori facilmente infiammabili</p> <p>Liquido e vapori infiammabili</p> <p>Solido infiammabile</p>	<p><i>Classificazione:</i> Gas che possono surriscaldarsi e successivamente infiammarsi al contatto con l'aria a una temperatura compresa tra i 21 e i 55 °C; acqua; sorgenti di innesco (scintille, fiamme, calore...).</p> <p><i>Precauzioni:</i> evitare il contatto con materiali ignitivi (come aria e acqua).</p> <hr/> <p><i>Classificazione:</i> sostanze o preparazioni che possono incendiarsi al contatto con l'aria a una temperatura compresa tra i 21 e i 55 °C; acqua; sorgenti di innesco (scintille, fiamme, calore...).</p> <p><i>Precauzioni:</i> evitare il contatto con materiali ignitivi (come aria e acqua).</p>
 <p>GHS03 COMBURENTE</p>	<p>Può provocare o aggravare un incendio; comburente.</p> <p>Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente</p>	<p><i>Classificazione:</i> Reagendo con altre sostanze questi prodotti possono facilmente ossidarsi o liberare ossigeno. Per tali motivi possono provocare o aggravare incendi di sostanze combustibili.</p> <p><i>Precauzioni:</i> evitare il contatto con materiali combustibili.</p>
 <p>GHS04 GAS COMPRESSO</p>	<p>Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.</p> <p>Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche.</p>	<p><i>Classificazione:</i> bombole o altri contenitori di gas sotto pressione, compressi, liquefatti, refrigerati, disciolti che possono esplodere se riscaldati o causare ustioni criogeniche.</p> <p><i>Precauzioni:</i> trasportare, manipolare e utilizzare con la necessaria cautela.</p>
 <p>GHS05 CORROSIVO</p>	<p>Può essere corrosivo per i metalli</p> <p>Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari</p>	<p><i>Classificazione:</i> questi prodotti chimici provocano gravi ustioni cutanee o gravi lesioni oculari.</p> <p><i>Precauzioni:</i> non inalare ed evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti.</p>

 <p>GHS06 TOSSICO ACUTO</p>	<p>Letale se ingerito Letale per contatto con la pelle Letale se inalato Tossico: se ingerito Tossico per contatto con la pelle Tossico se inalato.</p>	<p><i>Classificazione:</i> sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o penetrazione nella pelle, possono implicare la morte o intossicazioni. <i>Precauzioni:</i> deve essere evitato il contatto con il corpo.</p>
 <p>GHS08 TOSSICO A LUNGO TERMINE</p>	<p>Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie Provoca danni agli organi Può provocare danni agli organi Può nuocere alla fertilità o al feto. Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto Può provocare il cancro Sospettato di provocare il cancro Può provocare alterazioni genetiche Sospettato di provocare alterazioni genetiche Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato</p>	<p><i>Classificazione:</i> sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento attraverso la pelle, provocano rischi gravi per l'uomo. <i>Precauzioni:</i> deve essere evitato il contatto con il corpo, l'inalazione e l'ingestione, nonché un'esposizione continua o ripetitiva anche a basse concentrazioni della sostanza o preparato.</p>
 <p>GHS07 IRRITANTE NOCIVO</p>	<p>Può irritare le vie respiratorie Può provocare sonnolenza o vertigini Può provocare una reazione allergica cutanea Provoca grave irritazione oculare Provoca irritazione cutanea</p>	<p><i>Classificazione:</i> sostanze o preparazioni non corrosive che, al contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose possono provocare un'azione irritante. <i>Precauzioni:</i> i vapori non devono essere inalati e il contatto con la pelle deve essere evitato.</p>
 <p>GHS07 IRRITANTE NOCIVO</p>	<p>Nocivo se ingerito Nocivo per contatto con la pelle Nocivo se inalato Nuoce alla salute e all'ambiente distruggendo l'ozono dello strato superiore dell'atmosfera</p>	<p><i>Classificazione:</i> sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono implicare rischi per la salute non mortali. <i>Precauzioni:</i> i vapori non devono essere inalati e il contatto con la pelle deve essere evitato.</p>
 <p>GHS09 PERICOLOSO PER L'AMBIENTE</p>	<p>Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.</p>	<p><i>Classificazione:</i> il contatto dell'ambiente con queste sostanze o preparazioni può provocare danni agli organismi acquatici. <i>Precauzioni:</i> le sostanze non devono essere disperse nell'ambiente.</p>

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008

Indicazioni di pericolo

Pericoli fisici

- H200 Esplosivo instabile.
- H201 Esplosivo; pericolo di esplosione di massa.
- H202 Esplosivo; grave pericolo di proiezione.
- H203 Esplosivo; pericolo di incendio, di spostamento d'aria o di proiezione.
- H204 Pericolo di incendio o di proiezione.
- H205 Pericolo di esplosione di massa in caso d'incendio.
- H220 Gas altamente infiammabile.
- H221 Gas infiammabile.
- H222 Aerosol altamente infiammabile.
- H223 Aerosol infiammabile.
- H224 Liquido e vapori altamente infiammabili.
- H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
- H226 Liquido e vapori infiammabili.
- H228 Solido infiammabile.
- H240 Rischio di esplosione per riscaldamento.
- H241 Rischio d'incendio o di esplosione per riscaldamento.
- H242 Rischio d'incendio per riscaldamento.
- H250 Spontaneamente infiammabile all'aria.
- H251 Autoriscaldante; può infiammarsi.
- H252 Autoriscaldante in grandi quantità; può infiammarsi.
- H260 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili che possono infiammarsi spontaneamente
- H261 A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
- H270 Può provocare o aggravare un incendio; comburente.
- H271 Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
- H272 Può aggravare un incendio; comburente.
- H280 Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
- H281 Contiene gas refrigerato; può provocare ustioni o lesioni criogeniche.
- H290 Può essere corrosivo per i metalli.

Pericoli per la salute

- H300 Letale se ingerito.
- H301 Tossico se ingerito.
- H302 Nocivo se ingerito.
- H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.

- H310 Letale per contatto con la pelle.
- H311 Tossico per contatto con la pelle.
- H312 Nocivo per contatto con la pelle.
- H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- H315 Provoca irritazione cutanea.
- H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
- H318 Provoca gravi lesioni oculari.
- H319 Provoca grave irritazione oculare.
- H330 Letale se inalato.
- H331 Tossico se inalato.
- H332 Nocivo se inalato.
- H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
- H335 Può irritare le vie respiratorie.
- H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
- H340 Può provocare alterazioni genetiche <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H341 Sospettato di provocare alterazioni genetiche <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H350 Può provocare il cancro<indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H351 Sospettato di provocare il cancro <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H360 Può nuocere alla fertilità o al feto <indicare l'effetto specifico, se noto><indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H361 Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto <indicare l'effetto specifico, se noto> indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H362 Può essere nocivo per i lattanti allattati al seno.
- H370 Provoca danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H371 Può provocare danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.
- H372 Provoca danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> in caso di esposizione prolungata o ripetuta <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.

H373 Può provocare danni agli organi <o indicare tutti gli organi interessati, se noti> in caso di esposizione prolungata o ripetuta <indicare la via di esposizione se è accertato che nessun'altra via di esposizione comporta il medesimo pericolo>.

Pericoli per l'ambiente

H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Informazioni supplementari sui pericoli

Proprietà fisiche

EUH 001 Esplosivo allo stato secco.
EUH 006 Esplosivo a contatto con l'aria.
EUH 014 Reagisce violentemente con l'acqua.
EUH 018 Durante l'uso può formarsi una miscela vapore-aria esplosiva/infiammabile.
EUH 019 Può formare perossidi esplosivi.
EUH 044 Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.

Proprietà pericolose per la salute

EUH 029 A contatto con l'acqua libera un gas tossico.
EUH 031 A contatto con acidi libera gas tossici.
EUH 032 A contatto con acidi libera gas molto tossici.
EUH 066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
EUH 070 Tossico per contatto oculare.
EUH 071 Corrosivo per le vie respiratorie.

Proprietà pericolose per l'ambiente

EUH 059 Pericoloso per lo strato di ozono.

Elementi dell'etichetta e informazioni supplementari per talune sostanze e miscele

- EUH 201 Contiene piombo. Non utilizzare su oggetti che possono essere masticati o succhiati dai bambini.
- EUH 201A Attenzione! Contiene piombo.
- EUH 202 Cianoacrilato. Pericolo. Incolla la pelle e gli occhi in pochi secondi. Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- EUH 203 Contiene Cromo (VI). Può provocare una reazione allergica.
- EUH 204 Contiene isocianati. Può provocare una reazione allergica.
- EUH 205 Contiene componenti epossidici. Può provocare una reazione allergica.
- EUH 206 Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro).
- EUH 207 Attenzione! Contiene cadmio. Durante l'uso si sviluppano fumi pericolosi. Leggere le informazioni fornite dal fabbricante. Rispettare le disposizioni di sicurezza.
- EUH 208 Contiene <denominazione della sostanza sensibilizzante>. Può provocare una Reazione allergica.
- EUH 209 Può diventare facilmente infiammabile durante l'uso.
- EUH209A Può diventare infiammabile durante l'uso.
- EUH 210 Scheda dati di sicurezza disponibile su richiesta.
- EUH 401 Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008
Consigli di prudenza

Consigli di prudenza di carattere generale

- P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
- P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- P103 Leggere l'etichetta prima dell'uso.

Consigli di prudenza – Prevenzione

- P201 Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.
- P202 Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze.
- P210 Tenere lontano da fonti di calore/scintille/fiamme libere/superfici riscaldate – Non fumare.
- P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
- P220 Tenere/conservare lontano da indumenti/.../materiali combustibili.
- P221 Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili
- P222 Evitare il contatto con l'aria.
- P223 Evitare qualsiasi contatto con l'acqua: pericolo di reazione violenta e di infiammazione spontanea.
- P230 Mantenere umido con....
- P231 Manipolare in atmosfera di gas inerte.
- P232 Proteggere dall'umidità.
- P233 Tenere il recipiente ben chiuso.
- P234 Conservare soltanto nel contenitore originale.
- P235 Conservare in luogo fresco.
- P240 Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.
- P241 Utilizzare impianti elettrici/di ventilazione/d'illuminazione/.../a prova di esplosione.
- P242 Utilizzare solo per utensili antiscintillamento.
- P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.
- P244 Mantenere le valvole di riduzione libere da grasso e olio.
- P250 Evitare le abrasioni/gli urti/.../gli attriti.
- P251 Recipiente sotto pressione: non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
- P260 Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
- P262 Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.
- P263 Evitare il contatto durante la gravidanza/l'allattamento.
- P264 Lavare accuratamente.... dopo l'uso.

- P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
- P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
- P272 Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
- P273 Non disperdere nell'ambiente.
- P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
- P281 Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto.
- P282 Utilizzare guanti termici/schermo facciale/Proteggere gli occhi.
- P283 Indossare indumenti completamente ignifughi o in tessuti ritardanti di fiamma.
- P284 Utilizzare un apparecchio respiratorio.
- P285 In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio.
- P231+P232 Manipolare in atmosfera di gas inerte. Tenere al riparo dall'umidità.
- P235+P410 Tenere in luogo fresco. Proteggere dai raggi solari.

Consigli di prudenza – Reazione

- P301 in caso di ingestione.
- P302 in caso di contatto con la pelle.
- P303 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli).
- P304 IN CASO DI INALAZIONE.
- P305 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI.
- P306 IN CASO DI CONTATTO CON GLI INDUMENTI.
- P307 IN CASO di esposizione:
- P308 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione.
- P309 IN CASO di esposizione o di malessere.
- P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
- P311 Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
- P312 In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
- P313 Consultare un medico.
- P314 In caso di malessere, consultare un medico.
- P315 Consultare immediatamente un medico.
- P320 Trattamento specifico urgente (vedere.....su questa etichetta).
- P321 Trattamento specifico (vedere....su questa etichetta).
- P322 Misure specifiche (vedere....su questa etichetta).
- P330 Sciacquare la bocca.
- P331 NON provocare il vomito.
- P332 In caso di irritazione della pelle:
- P333 In caso di irritazione o eruzione della pelle:
- P334 Immergere in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido.
- P335 Rimuovere le particelle depositate sulla pelle.

- P336 Sgelare le parti congelate usando acqua tiepida. Non sfregare la parte interessata.
- P337 Se l'irritazione degli occhi persiste:
- P338 Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P340 Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione .
- P341 Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- P342 In caso di sintomi respiratori:
- P350 Lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone.
- P351 Sciacquare accuratamente per parecchi minuti.
- P352 Lavare abbondantemente con acqua e sapone.
- P353 Sciacquare la pelle/fare una doccia.
- P360 Sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti.
- P361 Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati.
- P362 Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
- P363 Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
- P370 In caso di incendio:
- P371 In caso di incendio grave e di quantità rilevanti:
- P372 Rischio di esplosione in caso di incendio.
- P373 NON utilizzare mezzi estinguenti se l'incendio raggiunge materiali esplosivi.
- P374 Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole.
- P375 Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.
- P376 Bloccare la perdita se non c'è pericolo.
- P377 In caso d'incendio dovuto a perdita di gas, non estinguere a meno che non sia possibile bloccare la perdita senza pericolo.
- P378 Estinguere con....
- P380 Evacuare la zona.
- P381 Eliminare ogni fonte di accensione se non c'è pericolo.
- P390 Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.
- P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.
- P301+P310 In caso di ingestione contattare immediatamente un CENTRO VELENI o un medico.
- P301+P312 In caso di ingestione accompagnata da malessere: contattare un Centro Antiveneni o un medico.
- P301+P330+P331 In caso di ingestione: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

- P302+P334 In caso di contatto con la pelle: immergere in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido.
- P302+P350 In caso di contatto con la pelle: lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone.
- P302+P352 In caso di contatto con la pelle: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
- 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/fare una doccia.
- P304+P340 In caso di inalazione: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- P304+P341 In caso di inalazione: se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- 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.
- P306+P360 In caso di contatto con gli indumenti: sciacquare immediatamente e abbondantemente gli indumenti contaminati e la pelle prima di togliersi gli indumenti.
- P307+P311 In caso di esposizione, contattare un centro antiveleni o un medico.
- P308+P313 In caso di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
- P309+P311 In caso di esposizione o di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.
- P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
- P333+P313 In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico.
- P335+P334 Rimuovere le particelle depositate sulla pelle. Immergere in acqua fredda/avvolgere con un bendaggio umido.
- P337+ P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
- P342+P311 In caso di sintomi respiratori: contattare un Centro Antiveleni o un medico.
- P370+ P376 In caso di incendio: bloccare la perdita se non c'è pericolo.
- P370+P378 In caso di incendio: estinguere con....
- P370+P380 Evacuare la zona in caso di incendio.
- P370+P380+P375 In caso di incendio: evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.
- P371+P380+P375 In caso di incendio grave e di grandi quantità: evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.

Consigli di prudenza – Conservazione

- P401 Conservare....
- P403 Conservare in luogo asciutto.
- P403 Conservare in luogo ben ventilato.
- P404 Conservare in un recipiente chiuso.
- P405 Conservare sotto chiave.
- P406 Conservare in un recipiente resistente alla corrosione/.... Provvisto di rivestimento interno resistente.
- P407 Mantenere uno spazio libero tra gli scaffali/i pallet.
- P410 Proteggere dai raggi solari.
- P411 Conservare a temperature non superiori a....°C....°F.
- P412 Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
- P413 Conservare le rinfuse di peso superiore a....kg/....lb a temperature non superiori a°C/°F.
- P420 Conservare lontano da altri materiali.
- P422 Conservare sotto....
- P402+P404 Conservare in luogo asciutto e in recipiente chiuso.
- P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
- P403+P235 Conservare in luogo fresco e ben ventilato.
- P410+P403 Proteggere dai raggi solari. Conservare in luogo ben ventilato.
- P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
- P411+P235 Conservare in luogo fresco a temperature non superiori a°C/....°F.

Consigli di prudenza – Smaltimento

- P501 Smaltire il prodotto/recipiente in....

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 5.0 Data di revisione 22.07.2016

Data di stampa 19.10.2016

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Acido cloridrico

Codice del prodotto : 320331

Marca : Fluka

N. INDICE : 017-002-01-X

Num. REACH : 01-2119484862-27-XXXX

N. CAS : 7647-01-0

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Sigma-Aldrich S.r.l.
Via Gallarate 154
I-20151 MILANO

Telefono : +39 02-3341-7310

Fax : +39 02-3801-0737

Indirizzo e-mail : eurtechserv@sial.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveneni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Sostanze o miscele corrosive per i metalli (Categoria 1), H290

Corrosione cutanea (Categoria 1B), H314

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (Categoria 3), Sistema respiratorio, H335

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H290

Può essere corrosivo per i metalli.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H335

Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza P260 P280 P303 + P361 + P353	Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol. Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P304 + P340 + P310	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
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.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Formula : HCl
Peso Molecolare : 36,46 g/mol

Componenti pericolosi secondo il Regolamento (CE) No 1272/2008

Component	Classificazione	Concentrazione
Hydrochloric acid		
N. CAS	7647-01-0	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; STOT SE 3; H290, H314, H335 Limiti di concentrazione: >= 25 %: Skin Corr. 1B, H314; 10 - < 25 %: Skin Irrit. 2, H315; 10 - < 25 %: Eye Irrit. 2, H319; >= 10 %: STOT SE 3, H335; >= 0,1 %: Met. Corr. 1, H290;
N. CE	231-595-7	
N. INDICE	017-002-01-X	
Numero di registrazione	01-2119484862-27-XXXX	
		>= 30 - < 50 %

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

Se ingerito

NON indurre il vomito. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure antincendio**5.1 Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessun dato disponibile

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

5.4 Ulteriori informazioni

Nessun dato disponibile

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Usare una protezione respiratoria. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare il personale in aree di sicurezza.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Impregnare con materiale assorbente inerte e smaltire come rifiuto (vedere SEZ. 13). Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare vapori o nebbie.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato. Chiudere accuratamente i contenitori aperti e riporli in posizione verticale per evitare perdite.

7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1 Parametri di controllo****Componenti con limiti di esposizione**

Component	N. CAS	ValoreTipo di esposizione	Parametri di controllo	Base
Hydrochloric acid	7647-01-0	STEL	10 ppm 15 mg/m3	Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi
	Osservazioni	Indicativo		
		TWA	5 ppm 8 mg/m3	Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi
		Indicativo		
		STEL	10 ppm 15 mg/m3	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
		TWA	5 ppm 8 mg/m3	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Occhiali di sicurezza ben aderenti. Visiera protettiva (minimo 20 cm). Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,4 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato:Camatril® (KCL 730 / Aldrich Z677442, Taglia M)

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 69 min

Materiale testato:Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, utilizzare una maschera a pieno facciale con filtri combinati di tipo ABEK (EN 14387) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema ventilato a pieno facciale. Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

Controllo dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: liquido Colore: giallo chiaro
b) Odore	acre
c) Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
d) pH	Nessun dato disponibile
e) Punto di fusione/punto di congelamento	-30,00 °C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	> 100 °C
g) Punto di infiammabilità.	Non applicabile
h) Tasso di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	226,636 hPa a 21,1 °C 546,596 hPa a 37,7 °C
l) Densità di vapore	Nessun dato disponibile
m) Densità relativa	Nessun dato disponibile
n) Idrosolubilità	solubile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
r) Viscosità	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile

t) Proprietà ossidanti Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

Nessun dato disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Basi, Ammine, Metalli alcalini, Metalli, permanganati, ad esempio permanganato di potassio, Fluoro, acetiluri metallici, disiliciuro di esalitio

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Altre prodotti di decomposizione pericolosi - Nessun dato disponibile

Prodotti di decomposizione pericolosi in caso d'incendio. - Gas di acido cloridrico

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Nessun dato disponibile (Hydrochloric acid)

Inalazione: L'inalazione può provocare i seguenti sintomi: Irritazione delle vie respiratorie Tosse Difficoltà nella respirazione Polmonite (Hydrochloric acid)

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio (Hydrochloric acid)

Risultato: Provoca ustioni.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio (Hydrochloric acid)

Risultato: Corrosivo per gli occhi

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non causa sensibilizzazione su animali da laboratorio. (Hydrochloric acid)

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile (Hydrochloric acid)

Cancerogenicità

Il presente prodotto è oppure contiene un componente che non è classificabile in base alla suo effetto cancerogeno secondo la classificazione IARC, ACGIH, NTP oppure EPA. (Hydrochloric acid)

(Hydrochloric acid)

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile (Hydrochloric acid)

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

La sostanza o la miscela è classificata come intossicante per un organo bersaglio specifico, per esposizione singola, categoria 3 con irritazione delle vie respiratorie. (Hydrochloric acid)

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

La sostanza o miscela non è classificata come intossicante di un organo bersaglio specifico, per esposizione ripetuta.

Pericolo in caso di aspirazione

Non esiste nessuna classificazione per tossicità tramite aspirazione (Hydrochloric acid)

ulteriori informazioni

RTECS: MW4025000

L'inalazione di vapori può causare: , sensazione di bruciore, Tosse, asma, Mancanza di respiro, spasmo, infiammazione ed edema della laringe, spasmo, infiammazione ed edema dei bronchi, polmonite, edema polmonare (Hydrochloric acid)

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci CL50 - Lepomis macrochirus - 24,6 mg/l - 96 h (Hydrochloric acid)

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 4,91 mg/l - 48 h (Hydrochloric acid)

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile (Hydrochloric acid)

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Altri effetti avversi

Può essere nocivo per gli organismi acquatici a causa del cambiamento di pH. Non gettare i residui nelle fognature.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 1789

IMDG: 1789

IATA: 1789

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: ACIDO CLORIDRICO

IMDG: HYDROCHLORIC ACID

IATA: Hydrochloric acid

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni**Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.**

H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2016 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le sue filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 5.4 Data di revisione 22.10.2014

Data di stampa 17.10.2016

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

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Cloruro di ammonio

Codice del prodotto : A9434

Marca : Sigma

N. INDICE : 017-014-00-8

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 12125-02-9

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Sigma-Aldrich S.r.l.
Via Gallarate 154
I-20151 MILANO

Telefono : +39 02-3341-7310

Fax : +39 02-3801-0737

Indirizzo e-mail : eurtechserv@sial.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta, Orale (Categoria 4), H302

Irritazione oculare (Categoria 2), H319

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

Classificazione secondo le Direttive EU 67/548/CEE o 1999/45/CE

Xn Nocivo R22

Xi Irritante R36

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



Avvertenza	Attenzione
Indicazioni di pericolo H302 H319	Nocivo se ingerito. Provoca grave irritazione oculare.
Consigli di prudenza 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.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Sinonimi	:	Salmiac
Formula	:	H ₄ CIN
Peso Molecolare	:	53,49 g/mol
N. CAS	:	12125-02-9
N. CE	:	235-186-4
N. INDICE	:	017-014-00-8

Componenti pericolosi secondo il Regolamento (CE) No 1272/2008

Component	Classificazione	Concentrazione
Ammonium chloride		
N. CAS	12125-02-9	Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; H302, H319
N. CE	235-186-4	
N. INDICE	017-014-00-8	
		<= 100 %

Componenti pericolosi secondo la Direttiva 1999/45/CE

Component	Classificazione	Concentrazione
Ammonium chloride		
N. CAS	12125-02-9	Xn, R22 - R36
N. CE	235-186-4	
N. INDICE	017-014-00-8	
		<= 100 %

Per il testo completo dei codici H e delle frasi R citati in questa sezione, vedere la sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

Se ingerito

Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessun dato disponibile

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

5.4 Ulteriori informazioni

Nessun dato disponibile

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare la formazione di polvere. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Non inalare polvere. Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere. Spazzare e spalare. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria.

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

Igroscopico.

7.3 Usi finali specifici

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Occhiali di sicurezza con protezione laterale conformemente alla norma EN166 Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Per bassi livelli di esposizione utilizzare respiratori per polveri di tipo P95 (US) o di tipo P1 (EU EN 143). Per livelli di protezione più alti utilizzare respiratori a cartucce di tipo OV/AG/P99 o di tipo ABEK-P2 (EU EN 143). Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

Controllo dell'esposizione ambientale

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: Polvere cristallina
b) Odore	Nessun dato disponibile
c) Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
d) pH	4,5 - 5,5 a 50,00000 g/l a 20,0 °C
e) Punto di fusione/punto di congelamento	340,0 °C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	Nessun dato disponibile
g) Punto di infiammabilità.	Non applicabile
h) Tasso di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	1,3 hPa a 160,4 °C
l) Densità di vapore	Nessun dato disponibile
m) Densità relativa	Nessun dato disponibile
n) Idrosolubilità	solubile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
r) Viscosità	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Densità apparente	500 Kg/m ³
-------------------	-----------------------

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

L'esposizione all'umidità può influenzare la qualità del prodotto.

10.5 Materiali incompatibili

Acidi forti, Basi forti, Agenti ossidanti forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Altre prodotti di decomposizione pericolosi - Nessun dato disponibile

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

DL50 Orale - Ratto - 1.650 mg/kg

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Irritante per gli occhi

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non si verificherà.

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

ulteriori informazioni

RTECS: BP4550000

Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci

CL50 - Cyprinus carpio (Carpa) - 209,00 mg/l - 96 h

CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trota iridea) - 3,98 mg/l - 96 h

NOEC - Oncorhynchus mykiss (Trota iridea) - 57 mg/l - 96 h

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici

CL50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 161 mg/l - 48 h

Inibitore di crescita NOEC - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 0,1 mg/l - 216 h

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3

Xn	Nocivo
R22	Nocivo per ingestione.
R36	Irritante per gli occhi.

Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2014 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
Versione 5.0 Data di revisione 19.07.2016
Data di stampa 02.11.2016

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Barium hydroxide octahydrate

Codice del prodotto : B2507

Marca : Fluka

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 12230-71-6

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Sigma-Aldrich S.r.l.
Via Gallarate 154
I-20151 MILANO

Telefono : +39 02-3341-7310

Fax : +39 02-3801-0737

Indirizzo e-mail : eurtechserv@sial.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveneni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta, Inalazione (Categoria 4), H332

Tossicità acuta, Orale (Categoria 4), H302

Corrosione cutanea (Categoria 1B), H314

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H302 + H332

H314

Nocivo se ingerito o inalato

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza P260 P280 P301 + P312 + P330	Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol. Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: Contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico in caso di malessere. Sciacquare la bocca.
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.
P304 + P340 + P310	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
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.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Formula	:	Ba(OH) ₂ · 8H ₂ O
Peso Molecolare	:	315,46 g/mol
N. CAS	:	12230-71-6
N. CE	:	241-234-5

Componenti pericolosi secondo il Regolamento (CE) No 1272/2008

Component	Classificazione	Concentrazione
Barium hydroxide		
N. CAS	12230-71-6	Acute Tox. 4; Skin Corr. 1B; H332, H302, H314
N. CE	241-234-5	
		<= 100 %

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

Se ingerito

NON indurre il vomito. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure antincendio**5.1 Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessun dato disponibile

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

5.4 Ulteriori informazioni

Nessun dato disponibile

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare la formazione di polvere. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Non inalare la polvere. Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere. Spazzare e spalare. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria.

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

Sensibile all'aria.

7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Component	N. CAS	ValoreTipo di esposizione	Parametri di controllo	Base
Barium hydroxide	12230-71-6	TWA	0,5 mg/m3	Valori indicativi di esposizione professionale
	Osservazioni	Indicativo		
		TWA	0,5 mg/m3	Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Visiera e occhiali di protezione. Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, utilizzare un facciale filtrante con filtri di tipo P3 (EN 143) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema ventilato a pieno facciale. Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

Controllo dell'esposizione ambientale
Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: solido
b) Odore	Nessun dato disponibile
c) Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
d) pH	12,5 a 50 g/l a 20 °C
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto/intervallo di fusione: 78 °C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	Nessun dato disponibile
g) Punto di infiammabilità.	Non applicabile
h) Tasso di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
l) Densità di vapore	Nessun dato disponibile
m) Densità relativa	2,18 g/cm ³
n) Idrosolubilità	solubile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
r) Viscosità	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Densità apparente	0,9 - 1,1 g/l
-------------------	---------------

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

- 10.4 Condizioni da evitare**
Nessun dato disponibile
- 10.5 Materiali incompatibili**
acidi
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**
Altre prodotti di decomposizione pericolosi - Nessun dato disponibile
In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

DL50 Orale - Ratto - 550 mg/kg

Inalazione: Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

ulteriori informazioni

RTECS: nessun dato disponibile

Il prodotto danneggia gravemente le mucose e le vie respiratorie superiori nonché gli occhi e la cute.,
Tosse, Mancanza di respiro, Mal di testa, Nausea

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici

(PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata. Solubilizzare o miscelare il prodotto con un solvente combustibile, quindi bruciare in un inceneritore per prodotti chimici dotato di sistema di postcombustione e di abbattitore.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 3262

IMDG: 3262

IATA: 3262

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: SOLIDO INORGANICO CORROSIVO, BASICO, N.A.S. (Barium hydroxide)

IMDG: CORROSIVE SOLID, BASIC, INORGANIC, N.O.S. (Barium hydroxide)

IATA: Corrosive solid, basic, inorganic, n.o.s. (Barium hydroxide)

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H302 Nocivo se ingerito.

H302 + H332 Nocivo se ingerito o inalato

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H332 Nocivo se inalato.

Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2016 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il

prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 5.1 Data di revisione 13.01.2014

Data di stampa 26.10.2016

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

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Carbonato di calcio

Codice del prodotto : C4830

Marca : Sigma-Aldrich

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 471-34-1

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Sigma-Aldrich S.r.l.
Via Gallarate 154
I-20151 MILANO

Telefono : +39 02-3341-7310

Fax : +39 02-3801-0737

Indirizzo e-mail : eurtechserv@sial.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveneni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Sostanza o miscela non pericolosa secondo la regolamentazione (CE) N. 1272/2008.
Questa sostanza non è classificata come pericolosa secondo la Direttiva 67/548/CEE.

2.2 Elementi dell'etichetta

Il prodotto non è soggetto ad etichettatura secondo le direttive CE o le corrispondenti normative nazionali.

2.3 Altri pericoli - nessuno(a)

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Formula : CCaO_3

Peso Molecolare : 100,09 g/mol

N. CAS : 471-34-1

N. CE : 207-439-9

Secondo la normativa applicabile non è necessario dichiarare alcun componente.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale.

In caso di contatto con la pelle

Lavare con sapone e molta acqua.

In caso di contatto con gli occhi

Come precauzione sciacquare gli occhi con acqua.

Se ingerito

Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

nessun dato disponibile

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

nessun dato disponibile

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare in caso di incendio, se necessario, dispositivi di protezione delle vie respiratorie con apporto d'aria indipendente.

5.4 Ulteriori informazioni

nessun dato disponibile

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Evitare la formazione di polvere. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non sono richieste particolari misure precauzionali per la salvaguardia dell'ambiente.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spazzare e spalare. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

igroscopico

7.3 Usi finali specifici

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Prassi generale di igiene industriale.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di penetrazione: 480 min

Materiale testato: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di penetrazione: 480 min

Materiale testato: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Protezione fisica

Scegliere una protezione fisica secondo le sue caratteristiche, alla concentrazione, alla quantità di sostanze pericolose e al tipo di posto di lavoro., Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Non è richiesta la protezione delle vie respiratorie. Se si desidera la protezione dai livelli di polveri, utilizzare maschere antipolvere con filtri di tipo P1 (EN 143). Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

Controllo dell'esposizione ambientale

Non sono richieste particolari misure precauzionali per la salvaguardia dell'ambiente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: polvere Colore: bianco
b) Odore	nessun dato disponibile
c) Soglia olfattiva	nessun dato disponibile
d) pH	8,0
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto di fusione/punto di congelamento: 800 °C - Si decompone al calore.
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	nessun dato disponibile
g) Punto di infiammabilità.	nessun dato disponibile
h) Tasso di evaporazione	nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	nessun dato disponibile
l) Densità di vapore	nessun dato disponibile
m) Densità relativa	2,93 g/cm ³ a 25 °C
n) Idrosolubilità	insolubile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	nessun dato disponibile
r) Viscosità	nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

nessun dato disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

L'esposizione all'umidità può influenzare la qualità del prodotto.

10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti, Acidi, Magnesio, Alluminio

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Altre prodotti di decomposizione pericolosi - nessun dato disponibile

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

DL50 Orale - ratto - 6.450 mg/kg

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - su coniglio

Risultato: Nessuna irritazione della pelle
(OECD TG 404)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - su coniglio

Risultato: Leggera irritazione agli occhi
(OECD TG 405)

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

nessun dato disponibile

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

nessun dato disponibile

ulteriori informazioni

RTECS: FF9335000

Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione PBT/vPvB non disponibile in quanto non richiesta o non effettuata la valutazione della sicurezza chimica.

12.6 Altri effetti avversi

nessun dato disponibile

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: Merci non pericolose
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

nessun dato disponibile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

nessun dato disponibile

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2014 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 5.0 Data di revisione 19.07.2016

Data di stampa 02.11.2016

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Idrogensolfato di potassio

Codice del prodotto : 31260

Marca : Fluka

N. INDICE : 016-056-00-4

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 7646-93-7

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Sigma-Aldrich S.r.l.
Via Gallarate 154
I-20151 MILANO

Telefono : +39 02-3341-7310

Fax : +39 02-3801-0737

Indirizzo e-mail : eurtechserv@sial.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveneni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Corrosione cutanea (Categoria 1B), H314

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (Categoria 3), Sistema respiratorio, H335

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H335

Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza	
P260	Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.
P280	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso.
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.
P304 + P340 + P310	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
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.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Sinonimi	:	Potassium hydrogen sulfate
Formula	:	HKO ₄ S
Peso Molecolare	:	136,17 g/mol
N. CAS	:	7646-93-7
N. CE	:	231-594-1
N. INDICE	:	016-056-00-4

Componenti pericolosi secondo il Regolamento (CE) No 1272/2008

Component	Classificazione	Concentrazione
Potassium hydrogensulphate		
N. CAS	7646-93-7	Skin Corr. 1B; STOT SE 3; H314, H335
N. CE	231-594-1	
N. INDICE	016-056-00-4	
		<= 100 %

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

Se ingerito

NON indurre il vomito. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure antincendio**5.1 Mezzi di estinzione****Mezzi di estinzione idonei**

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessun dato disponibile

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

5.4 Ulteriori informazioni

Nessun dato disponibile

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare la formazione di polvere. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Non inalare la polvere. Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere. Spazzare e spalare. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria.

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

igroscopico

7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Visiera e occhiali di protezione. Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, utilizzare un facciale filtrante con filtri di tipo P3 (EN 143) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema ventilato a pieno facciale. Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

Controllo dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto

Stato fisico: solido

b) Odore	Nessun dato disponibile
c) Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
d) pH	Nessun dato disponibile
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto/intervallo di fusione: 214 °C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	Nessun dato disponibile
g) Punto di infiammabilità.	Non applicabile
h) Tasso di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
l) Densità di vapore	Nessun dato disponibile
m) Densità relativa	2,32 g/cm ³ a 25 °C
n) Idrosolubilità	Nessun dato disponibile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
r) Viscosità	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

Evitare l'umidità.

10.5 Materiali incompatibili

Basi forti, Agenti ossidanti forti, Alcoli

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Altre prodotti di decomposizione pericolosi - Nessun dato disponibile

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

DL50 Orale - Ratto - 2.340 mg/kg

Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Può irritare le vie respiratorie.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

ulteriori informazioni

RTECS: TS7200000

Tosse, Mancanza di respiro, Mal di testa, Nausea, Vomito

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci CL50 - Leuciscus idus (Leucisco dorato) - 3.500 mg/l

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 1.310 mg/l

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata. Solubilizzare o miscelare il prodotto con un solvente combustibile, quindi bruciare in un inceneritore per prodotti chimici dotato di sistema di postcombustione e di abbattitore.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 2509

IMDG: 2509

IATA: 2509

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: IDROGENOSOLFATO DI POTASSIO

IMDG: POTASSIUM HYDROGEN SULPHATE

IATA: Potassium hydrogen sulphate

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H335

Può irritare le vie respiratorie.

Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2016 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le sue filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 5.1 Data di revisione 22.07.2016

Data di stampa 07.11.2016

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Acetato di sodio triidrato

Codice del prodotto : S8625

Marca : Honeywell

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 6131-90-4

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Sigma-Aldrich S.r.l.
Via Gallarate 154
I-20151 MILANO

Telefono : +39 02-3341-7310

Fax : +39 02-3801-0737

Indirizzo e-mail : eurtechserv@sial.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveneni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Sostanza o miscela non pericolosa secondo la regolamentazione (CE) N. 1272/2008.

2.2 Elementi dell'etichetta

Sostanza o miscela non pericolosa secondo la regolamentazione (CE) N. 1272/2008.

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Sinonimi : Acetic acid sodium salt

Formula : $C_2H_3NaO_2 \cdot 3H_2O$

Peso Molecolare : 136,08 g/mol

N. CAS : 6131-90-4
N. CE : 204-823-8

Secondo la normativa applicabile non è necessario dichiarare alcun componente.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale.

In caso di contatto con la pelle

Lavare con sapone e molta acqua.

In caso di contatto con gli occhi

Come precauzione sciacquare gli occhi con acqua.

Se ingerito

Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessun dato disponibile

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

5.4 Ulteriori informazioni

Nessun dato disponibile

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Evitare la formazione di polvere. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non sono richieste particolari misure precauzionali per la salvaguardia dell'ambiente.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spazzare e spalare. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Prassi generale di igiene industriale.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

Protezione fisica

Scegliere una protezione fisica secondo le sue caratteristiche, alla concentrazione, alla quantità di sostanze pericolose e al tipo di posto di lavoro. Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Non è richiesta la protezione delle vie respiratorie. Se se desidera la protezione dai livelli di polveri, utilizzare maschere antipolvere con filtri di tipo P1 (EN 143). Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

Controllo dell'esposizione ambientale

Non sono richieste particolari misure precauzionali per la salvaguardia dell'ambiente.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: cristallino Colore: bianco
b) Odore	Nessun dato disponibile
c) Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
d) pH	8,5 - 10 a 408 g/l a 25 °C
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Nessun dato disponibile
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	Nessun dato disponibile
g) Punto di infiammabilità.	Nessun dato disponibile
h) Tasso di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
l) Densità di vapore	Nessun dato disponibile
m) Densità relativa	Nessun dato disponibile
n) Idrosolubilità	408 g/l a 20 °C - completamente solubile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
r) Viscosità	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Densità apparente	800 Kg/m ³
-------------------	-----------------------

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

- 10.2 Stabilità chimica**
Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Nessun dato disponibile
- 10.4 Condizioni da evitare**
Nessun dato disponibile
- 10.5 Materiali incompatibili**
Agenti ossidanti forti
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**
Altre prodotti di decomposizione pericolosi - Nessun dato disponibile
Prodotti di decomposizione pericolosi in caso d'incendio. - Ossidi di carbonio, Ossidi di sodio
In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

ulteriori informazioni

RTECS: AJ4580000

Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: Merci non pericolose
IMDG: Not dangerous goods
IATA: Not dangerous goods

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2016 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 5.1 Data di revisione 16.09.2016

Data di stampa 02.11.2016

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Idrossido di sodio

Codice del prodotto : S8045

Marca : Honeywell

N. INDICE : 011-002-00-6

Num. REACH : 01-2119457892-27-XXXX

N. CAS : 1310-73-2

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Sigma-Aldrich S.r.l.
Via Gallarate 154
I-20151 MILANO

Telefono : +39 02-3341-7310

Fax : +39 02-3801-0737

Indirizzo e-mail : eurtechserv@sial.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveneni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Sostanze o miscele corrosive per i metalli (Categoria 1), H290

Corrosione cutanea (Categoria 1A), H314

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H290

Può essere corrosivo per i metalli.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza

P260

Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.

P280 P303 + P361 + P353	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P304 + P340 + P310	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
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.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Sinonimi	:	Caustic soda
Formula	:	NaOH
Peso Molecolare	:	40 g/mol
N. CAS	:	1310-73-2
N. CE	:	215-185-5
N. INDICE	:	011-002-00-6
Numero di registrazione	:	01-2119457892-27-XXXX

Componenti pericolosi secondo il Regolamento (CE) No 1272/2008

Component	Classificazione	Concentrazione
Sodium hydroxide		
N. CAS	1310-73-2	Met. Corr. 1; Skin Corr. 1A; H290, H314 Limiti di concentrazione: >= 5 %: Skin Corr. 1A, H314; 2 - < 5 %: Skin Corr. 1B, H314; 0,5 - < 2 %: Skin Irrit. 2, H315; 0,5 - < 2 %: Eye Irrit. 2, H319;
N. CE	215-185-5	
N. INDICE	011-002-00-6	
Numero di registrazione	01-2119457892-27-XXXX	
		<= 100 %

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

Se ingerito

NON indurre il vomito. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessun dato disponibile

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

5.4 Ulteriori informazioni

Nessun dato disponibile

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Usare una protezione respiratoria. Evitare la formazione di polvere. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Non inalare la polvere.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere. Spazzare e spalare. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria. Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri. Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Livello derivato senza effetto (DNEL)

Campo di applicazione	Via di esposizione	Effetti sulla salute	Valore
Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	1 mg/m ³
Consumatori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	1 mg/m ³

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Visiera e occhiali di protezione. Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, utilizzare un facciale filtrante con filtri di tipo P3 (EN 143) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema ventilato a pieno facciale. Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

Controllo dell'esposizione ambientale

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: granuli Colore: bianco
b) Odore	inodore
c) Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
d) pH	14 a 50 g/l a 20 °C
e) Punto di fusione/punto di congelamento	318 °C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	1.390 °C
g) Punto di infiammabilità.	Non applicabile
h) Tasso di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	< 24,00 hPa a 20 °C 4,00 hPa a 37 °C
l) Densità di vapore	1,38 - (Aria = 1.0)
m) Densità relativa	2,13 g/cm ³
n) Idrosolubilità	ca.1.260 g/l a 20 °C
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
r) Viscosità	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Densità apparente	ca.1.150 Kg/m ³
Densità di vapore relativa	1,38 - (Aria = 1.0)

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Reazione esotermica con acidi forti.
- 10.4 Condizioni da evitare**
Nessun dato disponibile
- 10.5 Materiali incompatibili**
Agenti ossidanti forti, Acidi forti, Materie organiche
- 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**
Altre prodotti di decomposizione pericolosi - Nessun dato disponibile
In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Provoca gravi ustioni. - 24 h

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Occhi - Su coniglio

Risultato: Corrosivo - 24 h

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non si verificherà.

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

ulteriori informazioni

RTECS: WB4900000

Il prodotto danneggia gravemente le mucose e le vie respiratorie superiori nonché gli occhi e la cute.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Tossicità per i pesci CL50 - Gambusia affinis (Buzzacchiotto) - 125 mg/l - 96 h

CL50 - Oncorhynchus mykiss (Trota iridea) - 45,4 mg/l - 96 h

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici Immobilizzazione CE50 - Daphnia (pulce d'acqua) - 40,38 mg/l - 48 h

12.2 Persistenza e degradabilità

I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili a sostanze non organiche.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Altri effetti avversi

Nocivo per gli organismi acquatici.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata. Solubilizzare o miscelare il prodotto con un solvente combustibile, quindi bruciare in un inceneritore per prodotti chimici dotato di sistema di postcombustione e di abbattitore.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 1823

IMDG: 1823

IATA: 1823

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: IDROSSIDO DI SODIO SOLIDO

IMDG: SODIUM HYDROXIDE, SOLID

IATA: Sodium hydroxide, solid

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H290

Può essere corrosivo per i metalli.

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

H315

Provoca irritazione cutanea.

H319

Provoca grave irritazione oculare.

Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2016 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le sue filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

Allegato: Scenario d'esposizione

Usi identificati:

Usi: Usato come intermedio chimico

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 3, SU9: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Fabbricazione di prodotti di chimica fine
PC19: Sostanze intermedie
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
PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC1: Produzione di sostanze chimiche

Usi: Formulazione di preparati

SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
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)
PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate
PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
ERC2: Formulazione di preparati

Usi: Usato come reagente di laboratorio

SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
SU 3, SU 22, SU24: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato), Ricerca e sviluppo scientifici
PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
ERC4, ERC6a, ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie), Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

Usi: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
SU 3, SU 22, SU24: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali, Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato), Ricerca e sviluppo scientifici
PC2: Adsorbenti
PC14: Prodotti per il trattamento di superfici metalliche, compresi i prodotti galvanici e galvanoplastici
PC15: Prodotti per il trattamento delle superfici non metalliche
PC20: Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)

PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
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
ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Usato come intermedio chimico

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3
Settore d'uso finale	: SU 3, SU9
Categoria di prodotto chimico	: PC19
Categorie di processo	: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC1:

2. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
--	--

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC15, PC19

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, poco polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione	: > 4 h
Frequenza dell'uso	: 220 giorni /anno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto	: al coperto
-------------------------	--------------

Condizioni tecniche e precauzioni

Fornire areazione adeguata., Si richiede una buona pratica lavorativa.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

Lavoratori

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*

	e				
PROC1	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,007 mg/m ³	0,007
PROC2	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,007 mg/m ³	0,007
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,07 mg/m ³	0,07
PROC4	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,7 mg/m ³	0,7
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,07 mg/m ³	0,07
PROC9	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,07 mg/m ³	0,07
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,07 mg/m ³	0,07

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC - Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Formulazione di preparati

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 3**
 Settore d'uso finale : **SU 10**
 Categorie di processo : **PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9**
 Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC2:**

2. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, poco polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h
 Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Fornire areazione adeguata., Si richiede una buona pratica lavorativa.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC1	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,007 mg/m ³	0,007
PROC2	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,007 mg/m ³	0,007
PROC3	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,07 mg/m ³	0,07
PROC4	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,7 mg/m ³	0,7
PROC5	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,7 mg/m ³	0,7
PROC8b	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,07 mg/m ³	0,07
PROC9	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,07 mg/m ³	0,07

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC - Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Usato come reagente di laboratorio

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 22**
Settore d'uso finale : **SU 3, SU 22, SU24**
Categoria di prodotto chimico : **PC21**
Categorie di processo : **PROC15**
Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC4, ERC6a, ERC6b:**

2. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4, ERC6a, ERC6b

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15, PC21

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100%

Miscela/Articolo (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, poco polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Fornire areazione adeguata., Si richiede una buona pratica lavorativa.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

Lavoratori

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,07 mg/m ³	0,07

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC - Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

Gruppi di utilizzatori principali : **SU 22**
Settore d'uso finale : **SU 3, SU 22, SU24**
Categoria di prodotto chimico : **PC2, PC14, PC15, PC20, PC35**
Categorie di processo : **PROC5, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15**
Categoria a rilascio nell'ambiente : **ERC4:**

2. Scenario d'esposizione

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PC2, PC14, PC15, PC20, PC35

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, poco polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'applicazione : > 4 h
Frequenza dell'uso : 220 giorni /anno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Fornire areazione adeguata., Si richiede una buona pratica lavorativa.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

E' stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica secondo REACH Art. 14(3), Appendice I, sezioni 3 (valutazione del rischio ambientale) e 4 (valutazione PBT/vPvB). Poiché non è stato individuato alcun rischio, non è necessario procedere alla valutazione dell'esposizione e alla caratterizzazione dei rischi (REACH Appendice I sez. 5.0).

Lavoratori

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR*
PROC5	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,7 mg/m ³	0,7
PROC9	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,07 mg/m ³	0,07
PROC10	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,35 mg/m ³	0,35
PROC11	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,7 mg/m ³	0,7
PROC13	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,35 mg/m ³	0,35
PROC15	ECETOC TRA	Senza ventilazione locale	Inalazione	0,07 mg/m ³	0,07

*Rapporto di caratterizzazione del rischio

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

Consultare i seguenti documenti: Guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica Parte D: Costruzione degli scenari di esposizione, Parte E: Caratterizzazione dei rischi e Parte G: Estensione delle schede di sicurezza; Guide pratiche VCI/Cefic REACH sulla valutazione delle esposizioni e le comunicazioni nella catena di fornitura; Guida CEFIC - Categorie specifiche di rilascio nell'ambiente (Specific Environmental Release Categories - SPERC).

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 5.0 Data di revisione 18.07.2016

Data di stampa 02.11.2016

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

Nome del prodotto : Tin(IV) chloride pentahydrate

Codice del prodotto : 244678

Marca : Fluka

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 10026-06-9

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Sigma-Aldrich S.r.l.
Via Gallarate 154
I-20151 MILANO

Telefono : +39 02-3341-7310

Fax : +39 02-3801-0737

Indirizzo e-mail : eurtechserv@sial.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveneni Niguarda Ca' Granda - Milano)

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

Corrosione cutanea (Categoria 1B), H314

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Pittogramma



Avvertenza

Pericolo

Indicazioni di pericolo
H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza
P260

Non respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.

P280 P303 + P361 + P353	Indossare guanti/ indumenti protettivi/ Proteggere gli occhi/ il viso. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P304 + P340 + P310	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
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.
Descrizioni supplementari del rischio	nessuno(a)

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Formula	: $\text{Cl}_4\text{Sn} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
Peso Molecolare	: 350,6 g/mol
	: 350,58 g/mol
N. CAS	: 10026-06-9

Componenti pericolosi secondo il Regolamento (CE) No 1272/2008

Component	Classificazione	Concentrazione
Tetrachlorostannane pentahydrate		
N. CAS	10026-06-9	Skin Corr. 1B; H314
		<= 100 %

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

Se ingerito

NON indurre il vomito. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Nessun dato disponibile

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

5.4 Ulteriori informazioni

Nessun dato disponibile

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare la formazione di polvere. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Non inalare la polvere.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere. Spazzare e spalare. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria. Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri. Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

Sensibile all'umidità.

7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Component	N. CAS	ValoreTipo di esposizione	Parametri di controllo	Base
Tetrachlorostannane pentahydrate	10026-06-9	TWA	2 mg/m3	Direttiva 91/322/CEE della Commissione relativa alla fissazione di valori limite indicativi
	Osservazion	Indicativo		

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Visiera e occhiali di protezione. Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de,

metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, utilizzare un facciale filtrante con filtri di tipo P3 (EN 143) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema ventilato a pieno facciale. Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

Controllo dell'esposizione ambientale

Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| a) Aspetto | Stato fisico: Forma solida |
| b) Odore | Nessun dato disponibile |
| c) Soglia olfattiva | Nessun dato disponibile |
| d) pH | Nessun dato disponibile |

e)	Punto di fusione/punto di congelamento	Nessun dato disponibile
f)	Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	Nessun dato disponibile
g)	Punto di infiammabilità.	Non applicabileNon applicabile
h)	Tasso di evaporazione	Nessun dato disponibile
i)	Infiammabilità (solidi, gas)	Nessun dato disponibile
j)	Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k)	Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
l)	Densità di vapore	Nessun dato disponibile
m)	Densità relativa	Nessun dato disponibile
n)	Idrosolubilità	Nessun dato disponibile
o)	Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
p)	Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q)	Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
r)	Viscosità	Nessun dato disponibile
s)	Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t)	Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

Nessun dato disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Acidi fortiAcidi forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi in caso d'incendio. - Gas di acido cloridrico, stagno/ ossidi di stagno
In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Nessun dato disponibile

DL50 intraperitoneale - Ratto - 120 mg/kg

DL50 intravenoso - Topo - 32 mg/kg

Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

umano

linfocita

scambio tra i cromatidi fratelli

umano

linfocita

Analisi citogenetica

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

ulteriori informazioni

RTECS: XP8870000

I sali di stagno inorganici vengono scarsamente assorbiti dal corpo umano. Se somministrati per via parenterale, i sali di stagno si rivelano altamente tossici. L'ossido di stagno, inalato sotto forma di polvere o fumo, causa una pneumoconiosi benigna priva di sintomi di un'interferenza con la funzione polmonare. La polvere depositata appare nodulare e le particelle sono principalmente extra-cellulari. Non sono stati riscontrati casi di necrosi, reazione delle cellule giganti ai corpi estranei o formazione di collagene. I sali di stagno entrati in circolo si sono rivelati altamente tossici e provocano danni neurologici e paralisi. Il profilo tossicologico dei sali di stagno più comuni, è aggravato da una loro idrolisi nei fluidi corporei che dà origine a valori di pH non fisiologici. I sintomi riscontrati di iperemia e di alterazioni vascolari accompagnate da emorragie del sistema nervoso centrale, fegato, cuore e di altri organi, possono essere causati dallo stesso stagno o dalle alterazioni del pH fisiologico. L'ingestione provoca vomito dovuto all'irritazione gastrica generata dall'attività e dall'azione astringente dei composti dello stagno. La somministrazione per iniezione di sali di stagno inorganici provoca diarrea, paralisi muscolare e spasmi muscolari., Il prodotto danneggia gravemente le mucose e le vie respiratorie superiori nonché gli occhi e la cute., spasmo, infiammazione ed edema della laringe, spasmo, infiammazione ed edema dei bronchi, polmonite, edema polmonare, sensazione di bruciore, Tosse, asma, laringite, Mancanza di respiro, Mal di testa, Nausea, Vomito, Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata. Solubilizzare o miscelare il prodotto con un solvente combustibile, quindi bruciare in un inceneritore per prodotti chimici dotato di sistema di postcombustione e di abbattitore.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: 2440

IMDG: 2440

IATA: 2440

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: CLORURO STANNICO PENTAIDRATO

IMDG: STANNIC CHLORIDE PENTAHYDRATE

IATA: Stannic chloride pentahydrate

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: 8

IMDG: 8

IATA: 8

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no

IMDG Marine pollutant: no

IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni**Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.**

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2016 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 5.1 Data di revisione 25.11.2014

Data di stampa 26.10.2016

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

1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : Zinco

Codice del prodotto : 31653

Marca : Sigma-Aldrich

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 7440-66-6

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Sigma-Aldrich S.r.l.
Via Gallarate 154
I-20151 MILANO

Telefono : +39 02-3341-7310

Fax : +39 02-3801-0737

Indirizzo e-mail : eurtechserv@sial.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveneni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Sostanza o miscela non pericolosa secondo la regolamentazione (CE) N. 1272/2008.
Questa sostanza non è classificata come pericolosa secondo la Direttiva 67/548/CEE.

2.2 Elementi dell'etichetta

Il prodotto non è soggetto ad etichettatura secondo le direttive CE o le corrispondenti normative nazionali.

2.3 Altri pericoli

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Formula : Zn

Peso Molecolare : 65,39 g/mol

N. CAS : 7440-66-6

N. CE : 231-175-3

Secondo la normativa applicabile non è necessario dichiarare alcun componente.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale.

In caso di contatto con la pelle

Lavare con sapone e molta acqua.

In caso di contatto con gli occhi

Come precauzione sciacquare gli occhi con acqua.

Se ingerito

Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Utilizzare acqua nebulizzata, schiuma alcool resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

zinco / ossidi di zinco

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

5.4 Ulteriori informazioni

Nessun dato disponibile

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Evitare la formazione di polvere. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas.

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Non sono richieste particolari misure precauzionali per la salvaguardia dell'ambiente.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spazzare e spalare. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

Classe tedesca di stoccaggio (TRGS 510): Solidi non combustibili

7.3 Usi finali specifici

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Prassi generale di igiene industriale.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/686/CEE e gli standard EN 374 che ne derivano.

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatrill® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Protezione fisica

Scegliere una protezione fisica secondo le sue caratteristiche, alla concentrazione, alla quantità di sostanze pericolose e al tipo di posto di lavoro., Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Non è richiesta la protezione delle vie respiratorie. Se se desidera la protezione dai livelli di polveri, utilizzare maschere antipolvere con filtri di tipo P1 (EN 143). Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

Controllo dell'esposizione ambientale

Non sono richieste particolari misure precauzionali per la salvaguardia dell'ambiente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto	Stato fisico: granulare Colore: grigio
b) Odore	Nessun dato disponibile
c) Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile
d) pH	Nessun dato disponibile
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Punto/intervallo di fusione: 420 °C
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione.	907 °C
g) Punto di infiammabilità.	Nessun dato disponibile
h) Tasso di evaporazione	Nessun dato disponibile
i) Infiammabilità (solidi, gas)	Può formare polveri in concentrazioni combustibili in aria.
j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività	Nessun dato disponibile
k) Tensione di vapore	Nessun dato disponibile
l) Densità di vapore	Nessun dato disponibile
m) Densità relativa	Nessun dato disponibile
n) Idrosolubilità	Nessun dato disponibile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
p) Temperatura di autoaccensione	Nessun dato disponibile
q) Temperatura di decomposizione	Nessun dato disponibile
r) Viscosità	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	Nessun dato disponibile

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

Nessun dato disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Acidi, Basi forti, cloruri, Fluoro, Nitrati, disolfuro di carbonio, Acqua

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Altre prodotti di decomposizione pericolosi - Nessun dato disponibile

In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

Nessun dato disponibile

Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Nessun dato disponibile

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Nessun dato disponibile

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

ulteriori informazioni

RTECS: nessun dato disponibile

Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nessun dato disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

12.6 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una società di smaltimento rifiuti autorizzata.

Contenitori contaminati

Smaltire come prodotto inutilizzato.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID: Merci non pericolose

IMDG: Not dangerous goods

IATA: Not dangerous goods

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.4 Gruppo d'imballaggio

ADR/RID: - IMDG: - IATA: -

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID: no IMDG Marine pollutant: no IATA: no

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Nessun dato disponibile

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2014 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le suo filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.
