

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

Stampato il: 29.10.2016

Vers. N° 6

Revisione: 29.10.2016

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

- **Formula molecolare:** C H₂ O₂
- **Formula di struttura:** H C O O H
- **Denominazione commerciale:** Acido formico 99%
- **SDS N°:** CH7018
- **Numero CAS:**
64-18-6

· **Numeri CE:**

200-579-1

· **Numero indice:**

607-001-00-0

· **Numero di registrazione** 01-2119491174-37-xxxx

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

Non sono disponibili altre informazioni.

· **Settore d'uso**

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

SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine

SU10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)

SU24 Ricerca e sviluppo scientifici

· **Categoria dei prodotti**

PC19 Sostanze intermedie

PC20 Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti

PC21 Sostanze chimiche da laboratorio

PC29 Prodotti farmaceutici

PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale

PC40 Agenti per l'estrazione

· **Categoria dei processi**

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

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

· **Categoria rilascio nell'ambiente**

ERC1 Fabbricazione della sostanza

ERC2 Formulazione di miscele

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

ERC6a Uso di sostanze intermedie

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Prodotti chimici per laboratorio

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**

CARLO ERBA REAGENTS

Chaussée du Vexin

Parc d'Affaires des Portes - BP616

27106 VAL DE REUIL Cedex

Téléphone: +02 32 09 20 00

Télécopie: +02 32 09 20 20

(continua a pagina 2)

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

Stampato il: 29.10.2016

Vers. N° 6

Revisione: 29.10.2016

Denominazione commerciale: Acido formico 99%

(Segue da pagina 1)

· Informazioni fornite da:

Q.A / Normative

email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

· 1.4 Numero telefonico di emergenza:

Pavia - Tel : 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri)

Milan - Tel : 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda)

Bergamo - Tel : 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti)

Florence - Tel : 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi)

Rome - Tel : 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli) - Tel : 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I)

Naples - Tel : 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli)

France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59 _ EU Tel : 112

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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



GHS02 fiamma

Flam. Liq. 3 H226 Liquido e vapori infiammabili.



GHS05 corrosione

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

· 2.2 Elementi dell'etichetta

· Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008

La sostanza è classificata ed etichettata conformemente al regolamento CLP.

· Pittogrammi di pericolo



GHS02



GHS05

· Avvertenza Pericolo

· Indicazioni di pericolo

H226 Liquido e vapori infiammabili.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

· Consigli di prudenza

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

P243 Prendere precauzioni contro le scariche elettrostatiche.

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.

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

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

· 2.3 Altri pericoli -

· Risultati della valutazione PBT e vPvB

· PBT: Non applicabile.

(continua a pagina 3)

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

Stampato il: 29.10.2016

Vers. N° 6

Revisione: 29.10.2016

Denominazione commerciale: Acido formico 99%

 · **vPvB:** Non applicabile.

(Segue da pagina 2)

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

 · **3.1 Caratteristiche chimiche: Sostanze**

- **CAS No:**
64-18-6 Acido formico 99%
- **Numero/i di identificazione**
- **Numeri CE:** 200-579-1
- **Numero indice:** 607-001-00-0

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

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

 · **Indicazioni generali:**

Togliere immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto e lavare abbondantemente il corpo. Il soccorritore deve munirsi di protezione individuale.

 · **Inalazione:**

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

 · **Contatto con la pelle:**

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e sapone sciacquando accuratamente. Lavare gli indumenti contaminati prima del riutilizzo.

 · **Contatto con gli occhi:**

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

 · **Ingestione:** Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata.

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

 · **Indicazioni per il medico:** Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

 · **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

 · **Informazioni generali:**

Come per ogni incendio, indossare un autorespiratore autonomo a domanda di pressione, approvato da MSHA/NIOSH (o equivalente), ed equipaggiamento protettivo completo.

 · **5.1 Mezzi di estinzione**

 · **Mezzi di estinzione idonei:**

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

 · **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Monossido di carbonio e anidride carbonica

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

 · **Mezzi protettivi specifici:** Non inalare i gas derivanti da incendi e combustione.

 · **Altre indicazioni** Raffreddare i contenitori a rischio con un getto d'acqua da una posizione protetta.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

 · **Informazioni generali:**

Usare un equipaggiamento individuale protettivo adatto, come indicato nella Sezione 8.

(continua a pagina 4)

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

Stampato il: 29.10.2016

Vers. N° 6

Revisione: 29.10.2016

Denominazione commerciale: Acido formico 99%

(Segue da pagina 3)

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
In caso di vapori adottare protezioni respiratorie.
Garantire una ventilazione sufficiente.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
In caso di infiltrazione nei corpi d'acqua o nelle fognature avvertire le autorità competenti.
Diluire abbondantemente con acqua dopo aver raccolto il prodotto.
Impedire infiltrazioni nella fognatura, nelle acque superficiali e nelle acque freatiche.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Aspirare il liquido in adatto recipiente e assorbire il resto con materiale poroso (tripoli, legante di acidi, legante universale, ecc.).
Provvedere ad una sufficiente areazione.
Utilizzare mezzi di neutralizzazione.
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

*

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Accurata aspirazione nei luoghi di lavoro.
Travasamento e manipolazione del prodotto solo in sistemi chiusi o sotto aspirazione.
- **Indicazioni per prevenire incendi ed esplosioni:** Non vaporizzare su una fiamma o su corpo incandescente.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.
Prevedere vasca per pavimento senza scarico.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

*

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

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

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

64-18-6 Acido formico 99% (50-100%)

TWA (Italia)	Valore a breve termine: 18,8 mg/m ³ , 10 ppm Valore a lungo termine: 9,4 mg/m ³ , 5 ppm
VL (Italia)	Valore a lungo termine: 9 mg/m ³ , 5 ppm
IOELV (Unione Europea)	Valore a lungo termine: 9 mg/m ³ , 5 ppm
PEL (U.S.A.)	Valore a lungo termine: 9 mg/m ³ , 5 ppm
REL (U.S.A.)	Valore a lungo termine: 9 mg/m ³ , 5 ppm

(continua a pagina 5)

IT

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

Stampato il: 29.10.2016

Vers. N° 6

Revisione: 29.10.2016

Denominazione commerciale: Acido formico 99%

(Segue da pagina 4)

TLV (U.S.A.)	Valore a breve termine: 19 mg/m ³ , 10 ppm Valore a lungo termine: 9,4 mg/m ³ , 5 ppm
--------------	--

· DNEL

Orale	LD50	1100 mg/kg (ratto)
-------	------	--------------------

· PNEC

PNEC	15/15m mg/L (ratto)
------	---------------------

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

· 8.2 Controlli dell'esposizione
· Mezzi protettivi individuali:
· Norme generali protettive e di igiene del lavoro:

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

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

Evitare il contatto con la pelle.

· Maschera protettiva:


Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

· Guanti protettivi:

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



Gomma nitrilica.

Guanti protettivi

· Materiale dei guanti

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto / la sostanza/ la formulazione.

Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro.

· Tempo di permeazione del materiale dei guanti

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

· Occhiali protettivi:


Occhiali protettivi a tenuta

· **Tuta protettiva:** in caso di travaso di grosse quantità.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche
· 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Peso molecolare: 46,03 g

· Aspetto:

Forma: Liquido

Colore: Incolore

(continua a pagina 6)

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

Stampato il: 29.10.2016

Vers. N° 6

Revisione: 29.10.2016

Denominazione commerciale: Acido formico 99%

(Segue da pagina 5)

· Odore:	<i>Pungente</i>
· Soglia olfattiva:	<i>Non definito.</i>
· valori di pH:	<i>Non definito.</i>
· Cambiamento di stato	
<i>Temperatura di fusione/ambito di fusione:</i>	<i>-9 °C</i>
<i>Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:</i>	<i>107 °C</i>
· Punto di infiammabilità:	<i>48 °C</i>
· Infiammabilità (solido, gassoso):	<i>Non applicabile.</i>
· Temperatura di autoaccensione:	<i>520 °C</i>
· Temperatura di decomposizione:	<i>Non definito.</i>
· Autoaccensione:	<i>Non definito.</i>
· Pericolo di esplosione:	<i>Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.</i>
· Limiti di infiammabilità:	
<i>Inferiore:</i>	<i>14 Vol %</i>
<i>Superiore:</i>	<i>33 Vol %</i>
· Tensione di vapore a 20 °C:	<i>43 hPa</i>
· Densità a 20 °C:	<i>1,19 g/cm³</i>
· Densità relativa	<i>Non definito.</i>
· Densità del vapore	<i>Non definito.</i>
· Velocità di evaporazione	<i>Non definito.</i>
· Solubilità in/Miscibilità con acqua:	<i>Completamente miscibile.</i>
· Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua):	<i>Non definito.</i>
· Viscosità:	
<i>Dinamica:</i>	<i>Non definito.</i>
<i>Cinematica:</i>	<i>Non definito.</i>
· 9.2 Altre informazioni	<i>Non sono disponibili altre informazioni.</i>

*

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Vedi 10.3
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** *Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.*
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Può reagire violentemente con materiale ossigenato (comburente). Pericolo di esplosione.
- **10.4 Condizioni da evitare** *Non sono disponibili altre informazioni.*
- **10.5 Materiali incompatibili:**
Basi forti.
Riducenti forti.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** *Monossido di carbonio, anidride carbonica.*

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**
- **Tossicità acuta** *Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.*
- **Irritabilità primaria:**
- **Corrosione/irritazione cutanea**
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

(continua a pagina 7)

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

Stampato il: 29.10.2016

Vers. N° 6

Revisione: 29.10.2016

Denominazione commerciale: Acido formico 99%

(Segue da pagina 6)

- **Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**
Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- **Ingestione:** Può essere nocivo se ingerito.
- **Inalazione:** Il presente prodotto provoca lacerazioni del tessuto delle mucose e delle vie respiratorie alte.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Ulteriori dati (relativi alla tossicità sperimentale):** Non disponibili altri dati rilevanti.
- **Effetti CMR (cancerogenicità, mutagenicità e tossicità per la riproduzione)**
- **Mutagenicità delle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Metodo:**
- **Informazioni Ecologiche:** Non disponibile.
- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **Effetti tossici per l'ambiente:**
- **Osservazioni:** Effetti localizzati: può causare variazioni del pH con danni alla vita acquatica.
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
Pericolosità per le acque classe 1 (WGK tedeschi) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso
Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:**
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.
Riciclare se possibile altrimenti rivolgersi ad azienda autorizzata per smaltimento rifiuti industriali.
- **Codice rifiuti:**

(continua a pagina 8)

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

Stampato il: 29.10.2016

Vers. N° 6

Revisione: 29.10.2016

Denominazione commerciale: Acido formico 99%

(Segue da pagina 7)

L'Unione Europea non stabilisce regole omogenee per l'eliminazione dei residui chimici, dato che sono residui speciali. Il loro trattamento ed eliminazione dipende dalla Leggi interne di ogni Paese. Per cui, per ogni caso, bisogna contattare le Autorità competenti, oppure con le imprese legalmente autorizzate alla eliminazione dei residui.

2001/573/CE: Decisione del Consiglio, del 23 luglio 2001, che modifica l'elenco di rifiuti contenuto nella decisione 2000/532/CE della Commissione.

Direttiva 91/156/CEE del Consiglio del 18 marzo 1991 che modifica la direttiva 75/442/CEE relativa ai rifiuti.

• **Imballaggi non puliti:**

I recipienti e imballaggi contaminati con sostanze o preparati pericolosi, avranno lo stesso trattamento dei prodotti.

Direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.

• **Consigli:**

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Gli imballaggi non sottoponibili a trattamento di pulitura devono essere smaltiti allo stesso modo della sostanza.

Lavare con solventi da inviare a incenerimento.

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

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

• **14.1 Numero ONU**
 • **ADR, IMDG, IATA**

UN1779

• **14.2 Nome di spedizione dell'ONU**
 • **ADR**
 • **IMDG, IATA**

 1779 ACIDO FORMICO soluzione
 FORMIC ACID solution

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

• **ADR**



• **Classe** 8 (C3) Materie corrosive
 • **Etichetta** 8+3

• **IMDG**



• **Class** 8 Materie corrosive
 • **Label** 8/3

• **IATA**



• **Class** 8 Materie corrosive

(continua a pagina 9)

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

Stampato il: 29.10.2016

Vers. N° 6

Revisione: 29.10.2016

Denominazione commerciale: Acido formico 99%

(Segue da pagina 8)

· Label	8 (3)
· 14.4 Gruppo di imballaggio · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Pericoli per l'ambiente: · Marine pollutant:	No
· 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori · Numero Kemler: · Numero EMS: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code	Attenzione: Materie corrosive 83 F-E,S-B Acids A SW2 Clear of living quarters.
· 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC	Non applicabile.
· Trasporto/ulteriori indicazioni:	
· ADR · Quantità esenti (EQ): · Quantità limitate (LQ) · Quantità esenti (EQ)	E2 1L Codice: E2 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml
· Categoria di trasporto · Codice di restrizione in galleria	2 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1779 ACIDO FORMICO SOLUZIONE, 8 (3), II

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**
- **Direttiva 2012/18/UE**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** La sostanza non è contenuta
- **Categoria Seveso P5c LIQUIDI INFIAMMABILI**
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore 5.000 t**
- **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore 50.000 t**
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3, 40
- **Disposizioni nazionali:**

(continua a pagina 10)

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

Stampato il: 29.10.2016

Vers. N° 6

Revisione: 29.10.2016

Denominazione commerciale: Acido formico 99%

(Segue da pagina 9)

Quando applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative ed alle loro integrazioni successive:

- D.P.R. 303/56 (articolo 64: controlli sanitari, prevenzione malattie professionali);
- D.Lgs. 475/82 (dispositivi di protezione individuale);
- D.Lgs. 81/2008 e seguenti (sicurezza e salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro);
- D.Lgs. 52/97 (classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose)
- D.Lgs. 25/02 (agenti chimici);
- D.Lgs. 65/03 (classificazione, imballaggio ed etichettatura dei preparati pericolosi);
- D.Lgs. 152/06 (emissioni in atmosfera, reflui liquidi, rifiuti).

· **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:** -

· **Classe di pericolosità per le acque:**

Pericolosità per le acque classe 1 (WGK1) (Classif. secondo le liste): poco pericoloso.

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

SEZIONE 16: Altre informazioni

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

La società CARLO ERBA Reagenti S.p.A. / Carlo Erba Reactifs - SDS, non potrà essere ritenuta responsabile per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra.

· **Scheda rilasciata da:** Q.A / Normative

· **Riferimenti bibliografici**

ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

Roth - Wassergefährdende Stoffe

Verschuieren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals

ChemDAT - Safety Data Sheets from E.Merck on CD-ROM

Merian - Metals and their compounds in the environment

· **Abbreviazioni e acronimi:**

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

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Liquidi infiammabili - Categoria 3

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

· **Fonti**

Dir. 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti

Regolamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006, REACH.

Regolamento (CE) N° 1272/2008, del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008, CLP, e successive modifiche

Globally Harmonized System, GHS

ADR2015

D.Lgs. 81/2008 e successive modifiche

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

Stampato il: 29.10.2016

Vers. N° 6

Revisione: 29.10.2016

Denominazione commerciale: Acido formico 99%

(Segue da pagina 10)

Allegato: scenario d'esposizione

- **Denominazione breve dello scenario d'esposizione** Prodotti chimici per laboratorio
- **Settore d'utilizzazione**
 - SU3 Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
 - SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine
 - SU10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio (tranne le leghe)
 - SU24 Ricerca e sviluppo scientifici
- **Categoria dei prodotti**
 - PC19 Sostanze intermedie
 - PC20 Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti
 - PC21 Sostanze chimiche da laboratorio
 - PC29 Prodotti farmaceutici
 - PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale
 - PC40 Agenti per l'estrazione
- **Categoria dei processi**
 - PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
 - PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione
 - PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
 - 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
- **Categoria rilascio nell'ambiente**
 - ERC1 Fabbricazione della sostanza
 - ERC2 Formulazione di miscele
 - ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
 - ERC6a Uso di sostanze intermedie
- **Descrizione delle attività e dei processi descritti nello scenario d'esposizione**
Si veda la sezione 1 nell'allegato della scheda dei dati di sicurezza.
- **Condizioni d'uso** Conformemente alle istruzioni per l'uso.
- **Durata e frequenza** 5 giorni lavorativi/settimana.
- **Parametri fisici**
- **Stato fisico** Liquido
- **Concentrazione della sostanza nella miscela** Sostanza pura.
- **Quantità utilizzata in unità tempo o attività** Conformemente alle istruzioni per l'uso.
- **Altre condizioni d'uso**
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sull'ambiente**
Non sono richiesti provvedimenti particolari.
Seguire il capitolo 6 della scheda dei dati di sicurezza (Misure in caso di rilascio accidentale).
- **Altre condizioni d'uso che influenzano l'esposizione sul lavoratore**
Evitare il contatto con gli occhi
Evitare il contatto con la pelle.
- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore**
Conservare fuori della portata dei bambini.
- **Altre condizioni di utilizzazione che influenzano l'esposizione del consumatore durante l'utilizzazione dell'articolo**
Non applicabile

(continua a pagina 12)

IT

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

Stampato il: 29.10.2016

Vers. N° 6

Revisione: 29.10.2016

Denominazione commerciale: Acido formico 99%

(Segue da pagina 11)

- **Misure relative alla gestione del rischio**
- **Protezione del lavoratore**
- **Misure organizzative di protezione**
Non sono richiesti provvedimenti particolari.
Seguire le buone norme di igiene industriale.
- **Misure tecniche di protezione**
Garantire una corretta aspirazione in prossimità delle macchine per la lavorazione.
- **Misure personali di protezione**
Non inalare gas/vapori/aerosol.
Evitare il contatto con la pelle.
Evitare il contatto con gli occhi.
Occhiali protettivi a tenuta
I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 89/89/CEE e gli standard (EN 374) che ne derivano.
Gomma nitrilica.
Guanti protettivi
- **Misure per la protezione dei consumatori**
Assicurare un'etichettatura sufficiente.
Conservare sotto chiave e fuori della portata dei bambini.
- **Misure per la protezione dell'ambiente**
- **Acqua**
Prima di convogliare l'acqua di scarico nell'impianto di depurazione è necessaria normalmente una neutralizzazione.
- **Misure per lo smaltimento**
Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
Assicurarsi che i rifiuti vengano raccolti e trattenuti in contenitori idonei.
- **Processi di smaltimento** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.
- **Tipo di rifiuto** Contenitori parzialmente svuotati e sporchi.
- **Previsione sull'esposizione**
- **Consumatori** Non rilevante per questo scenario d'esposizione.
- **Guide per gli utilizzatori a valle** Non sono disponibili altre informazioni.