



Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

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

1.1. Identificatore del prodotto

| | |
|----------------------|---------------------|
| Codice: | 000088 |
| Denominazione | ACIDO FORMICO 85% |
| Numero INDEX | 607-001-00-0 |
| Numero CE | 200-579-1 |
| Numero CAS | 64-18-6 |
| Numero Registrazione | 01-2119491174-37 |
| UFI : | R4S0-50CK-C006-J43P |

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

Descrizione/Utilizzo

Si impiega come prodotto intermedio

Distribuzione della sostanza

Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele

Produzione di resine

Impiego nella lavorazione dei polimeri Uso industriale - Uso professionale

Impiego nei rivestimenti

Impiego in prodotti detergenti Uso industriale - Uso professionale - Uso di consumo

Impiego in laboratorio Uso industriale - Uso professionale

Uso come agente chimico di processo Uso industriale - Uso professionale - Uso di consumo

Uso nella nutrizione animale.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **ACEF S.p.A.**
Indirizzo **Via Umbria 8/14**
Località e Stato **FIORENZUOLA D'ARDA**
29017
tel. **+39 0523 241911**
fax **+39 0523 241929 - 241968**



Fornito da:

ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.u.

Azienda fondata nel 1892

Via Erzelli 9, 16152 Genova, Italy Tel. +39 (0)10 6502941

www.andreagallo.it

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza **sicurezza@pec.acef.it**

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Centro Antiveleni, Policlinico "Umberto I", Tossicologia d'urgenza, Roma - Tel. +39 06-49978000
Centro Antiveleni, Az. Osp. Niguarda Cà Grande, Milano - Tel. +39 02-66101029
Centro Antiveleni, Az. Osp. "Antonio Cardarelli", Napoli - Tel. +39 081-5453333
Centro Antiveleni, Az. Osp. "Papa Giovanni XXIII", Bergamo - Tel. 800883300
Centro Antiveleni, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri, Pavia - Tel. +39 0382-24444
Centro Antiveleni, Az. Osp. Careggi, U.O. Tossicologia medica, Firenze - Tel. +39 055-7947819
Centro antiveleni del Policlinico "Agostino Gemelli", Roma - Tel. +39 06-3054343
Centro Antiveleni, Az. Osp. Foggia - Tel. 800183459
Centro Antiveleni, Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Roma; Tel. +39 06-68593726
Centro Antiveleni dell'Az. Osp. universitaria integrata (AOUI) di Verona, Verona - Tel. 800011858

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>****Classificazione e indicazioni di pericolo:**

| | | |
|------------------------------------|------|--------------------------------------------------------|
| Liquido infiammabile, categoria 3 | H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| Tossicità acuta, categoria 3 | H331 | Tossico se inalato. |
| Tossicità acuta, categoria 4 | H302 | Nocivo se ingerito. |
| Corrosione cutanea, categoria 1B | H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| Lesioni oculari gravi, categoria 1 | H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |

Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:

Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

| | |
|--------|--------------------------------------------------------|
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H331 | Tossico se inalato. |
| H302 | Nocivo se ingerito. |
| H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| EUH071 | Corrosivo per le vie respiratorie. |

Consigli di prudenza:

| | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210 | Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare. |
| P260 | Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol. |
| 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. |
| P303+P361+P353 | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia]. |
| P310 | Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . . |
| P403+P233 | Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. |
| P264 | Lavare accuratamente con acqua dopo l'uso. |
| P370+P378 | In caso d'incendio: utilizzare . . . per estinguere. |
| P280 | Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi / il viso. |
| P301+P330+P331 | IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. |
| P304+P340 | IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. |

Contiene: ACIDO FORMICO 85%

INDEX 607-001-00-0

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.1. Sostanze**

Contiene:

| | | |
|-----------------|---------|---------------------------------|
| Identificazione | Conc. % | Classificazione 1272/2008 (CLP) |
|-----------------|---------|---------------------------------|



ACEF S.p.A.

000088 - ACIDO FORMICO 85%

Revisione n.9
Data revisione 24/04/2024
Stampata il 24/04/2024
Pagina n. 3 / 13
Sostituisce la revisione:8 (Data revisione 10/02/2021)

IT

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti ... / >

ACIDO FORMICO

INDEX 607-001-00-0 85

Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318, EUH071, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B

CE 200-579-1

Skin Corr. 1A H314: ≥ 90%, Skin Corr. 1B H314: ≥ 10% - < 90%, Skin Corr. 1C H314: ≥ 10% - < 90%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 2% - < 10%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 10%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 2% - < 10%

CAS 64-18-6
Reg. REACH 01-2119491174-37

STA Orale: 500 mg/kg, LC50 Inhalazione vapori: >7,85 mg/l/4h

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di dubbio o in presenza di sintomi contattare un medico e mostrargli questo documento.

In caso di sintomi più gravi, chiamare il 118 per ottenere soccorso sanitario immediato.

OCCHI: Rimuovere, se presenti, le lenti a contatto se la situazione consente di effettuare l'operazione con facilità. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

PELLE: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente (e sapone se possibile). Consultare subito un medico. Evitare ulteriori contatti con gli indumenti contaminati.

INGESTIONE: Non indurre il vomito se non espresamente autorizzati dal medico. Sciacquare il cavo orale con acqua corrente. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Consultare subito un medico.

INALAZIONE: Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. In caso di sintomi respiratori (tosse, dispnea, respirazione difficoltosa, asma) mantenere l'infortunato in una posizione comoda per la respirazione. Se necessario somministrare ossigeno. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Consultare subito un medico.

Protezione dei soccorritori

E' buona norma per il soccorritore che presta aiuto ad un soggetto, che è stato esposto ad una sostanza chimica o ad una miscela, indossare dispositivi di protezione individuale. La natura di tali protezioni dipende dalla pericolosità della sostanza o della miscela, dalla modalità di esposizione e dall'entità della contaminazione. In assenza di altre indicazioni più specifiche, si raccomanda di utilizzare guanti monouso in caso di possibile contatto con liquidi biologici. Per la tipologia di DPI adatti per le caratteristiche della sostanza o della miscela, fare riferimento alla sezione 8.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

EFFETTI RITARDATI: In base alle informazioni attualmente a disposizione, non sono noti casi di effetti ritardati successivi all'esposizione a questo prodotto.

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

Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .

Mezzi da avere a disposizione sul luogo di lavoro per il trattamento specifico ed immediato

Acqua corrente per il lavaggio cutaneo e oculare.

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica, schiuma, polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Si può creare sovrapressione nei contenitori esposti al fuoco con pericolo di esplosione. Evitare di respirare i prodotti di combustione.



SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio ... / >>

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Allontanare le persone non equipaggiate. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

ACIDO FORMICO

Conservare in luogo fresco (sotto i 30°C) ed al riparo dall'umidità.

Evitare l'esposizione diretta al sole. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione.

7.3. Usi finali particolari

Vedere gli scenari espositivi allegati alla presente scheda dati di sicurezza.



SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Riferimenti normativi:

| | | |
|-----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DEU | Deutschland | Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58 |
| ESP | España | Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023 |
| FRA | France | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en FranceDécret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021 |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) |
| EU | OEL EU | Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE. |
| | TLV-ACGIH | ACGIH 2023 |

ACIDO FORMICO

Valore limite di soglia

| Tipo | Stato | TWA/8h | | STEL/15min | | Note / Osservazioni |
|-----------|-------|--------|-----|------------|-----|---------------------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| AGW | DEU | 9,5 | 5 | 19 | 10 | |
| MAK | DEU | 9,5 | 5 | 19 | 10 | |
| VLA | ESP | 9 | 5 | | | |
| VLEP | FRA | 9 | 5 | | | |
| VLEP | ITA | 9 | 5 | | | |
| WEL | GBR | 9,6 | 5 | | | |
| OEL | EU | 9 | 5 | | | |
| TLV-ACGIH | | 9,4 | 5 | 18,8 | 10 | |

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

| | | |
|------------------------------------------------------|------|-------|
| Valore di riferimento in acqua dolce | 2 | mg/l |
| Valore di riferimento in acqua marina | 0,2 | mg/l |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce | 13,4 | mg/kg |
| Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina | 1,34 | mg/kg |
| Valore di riferimento per i microorganismi STP | 7,2 | mg/l |
| Valore di riferimento per il compartimento terrestre | 1,5 | mg/kg |

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

| Via di Esposizione | Effetti sui consumatori | | Effetti sui lavoratori | | Locali cronici | Sistemic i | Locali cronici | Sistemic i |
|--------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| | Locali acuti | Sistemic i acuti | Locali cronici | Sistemic i cronici | | | | |
| Inalazione | | | 3 | 3 | 9,5 | 9,5 | mg/m3 | mg/m3 |
| | | | mg/m3 | mg/m3 | | | | |

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.
VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato ; LOW = pericolo basso ; MED = pericolo medio ; HIGH = pericolo alto.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Per la scelta delle misure di gestione del rischio e le condizioni operative, consultare anche gli scenari espositivi allegati.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta viscolare.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro (rif. norma EN 374) si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile.

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

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Valutare l'opportunità di fornire indumenti antistatici nel caso l'ambiente di lavoro presenti un rischio di esplosività.



SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale ... / >

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN ISO 16321).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. Si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387).

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

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

Per le informazioni sul controllo dell'esposizione ambientale fare riferimento agli scenari espositivi allegati alla presente scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| Proprietà | Valore | Informazioni |
|-------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Stato Fisico | liquido | |
| Colore | incolore | |
| Odore | caratteristico | |
| Punto di fusione o di congelamento | -13 °C | |
| Punto di ebollizione iniziale | 107,3 °C | |
| Infiammabilità | non disponibile | |
| Limite inferiore esplosività | 14,9 % (v/v) | |
| Limite superiore esplosività | 47,6 % (v/v) | |
| Punto di infiammabilità | 49,5 °C | |
| Temperatura di autoaccensione | non disponibile | |
| Temperatura di decomposizione | non disponibile | |
| pH | 2,2 | |
| Viscosità cinematica | non disponibile | Temperatura: 20 °C |
| Viscosità dinamica | 1.47 mm ² /s | |
| Solubilità | miscibile in acqua | |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua: | -1,9 | Temperatura: 23 °C |
| Tensione di vapore | 42,71 hPa | Temperatura: 20 °C |
| Densità e/o Densità relativa | 1,195 | |
| Densità di vapore relativa | non disponibile | |
| Caratteristiche delle particelle | non applicabile | |

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

| | | | | |
|----------------------------|---------------|---|----------|---------|
| VOC (Direttiva 2010/75/UE) | 85,00 % | - | 1.015,75 | g/litro |
| VOC (carbonio volatile) | 22,16 % | - | 264,81 | g/litro |
| Proprietà esplosive | non esplosivo | | | |
| Proprietà ossidanti | non ossidante | | | |

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.



SEZIONE 10. Stabilità e reattività ... / >>

ACIDO FORMICO

Si decompone per effetto del calore. Attacca diversi tipi di materie plastiche.
Nessuna reazione pericolosa se immagazzinato e usato adeguatamente.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

ACIDO FORMICO

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

I vapori possono formare miscele esplosive con l'aria.

ACIDO FORMICO

Rischio di esplosione a contatto con: ipoclorito di sodio, nitrometano, perossido di idrogeno, alcol furfurilico. Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini, idrossidi alcalino terrosi, alluminio, palladio-carbonio, agenti ossidanti, pentossido di fosforo, acido nitrico, acido solforico concentrato, trinitrato di tallio triidrato. Può reagire pericolosamente se esposto a: calore. Forma miscele esplosive con: aria. Reazione con ammine. Reazione con alcali.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Evitare qualunque fonte di accensione.

ACIDO FORMICO

Evitare l'esposizione a: luce, fonti di calore, fiamme libere.
Temperatura >30°C aumenta la velocità di decomposizione.

10.5. Materiali incompatibili

ACIDO FORMICO

Incompatibile con: forti ossidanti, basi forti, acido solforico, acido furfurilico.
Basi, metalli senza rivestimento, metalli vili (es. ferro, piombo, zinco, nickel e rame).

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

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

ACIDO FORMICO

Può sviluppare: monossido di carbonio, idrogeno.
Possibile formazione di ossidi di carbonio.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.
Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA



ACEF S.p.A.

000088 - ACIDO FORMICO 85%

Revisione n.9
Data revisione 24/04/2024
Stampata il 24/04/2024
Pagina n. 8 / 13
Sostituisce la revisione:8 (Data revisione 10/02/2021)

IT

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche ... / >

ATE (Inalazione - vapori) della miscela: 9,35 mg/l
ATE (Orale) della miscela: 588,24 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

Corrosivo per le vie respiratorie.

ACIDO FORMICO
STA (Orale): 500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell'Allegato I del CLP
(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)
LC50 (Inalazione vapori): > 7,85 mg/l/4h Rat

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

ACIDO FORMICO
Corrosivo. (Linea guida OECD 404).

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

ACIDO FORMICO
Gravi danni oculare: In questi casi, vista l'azione corrosiva sulla pelle, ci si deve attendere un medesimo risultato sugli occhi.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO FORMICO
Valutazione dell'effetto sensibilizzante:
Prove su animali non hanno mostrato azione sensibilizzante.
Dati sperimentali/calcolati:
test di Buehler porcellino d'India: non sensibilizzante (OECD - linea guida 406).

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO FORMICO
Non è stato riscontrato alcun effetto mutageno in vari esperimenti su batteri e mammiferi. Test di Ames : negativo.
Analisi citogenetica : negativo.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

ACIDO FORMICO
Nessun effetto negativo riscontrato.

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti

endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità

ACIDO FORMICO

LC50 - Pesci

EC50 - Crostacei

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

NOEC Cronica Crostacei

130 mg/l/96h Brachydanio rerio

365 mg/l/48h Daphnia magna

1240 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata

> 100 mg/l Daphnia magna, 21 d

12.2. Persistenza e degradabilità

ACIDO FORMICO

Parametro : Biodegradazione

Dosi efficace : 100 %

Tempo di esposizione : 28 d

Facilmente biodegradabile.

ACIDO FORMICO

Solubilità in acqua

1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

ACIDO FORMICO

Non si bioaccumula.

ACIDO FORMICO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua

-2,1

12.4. Mobilità nel suolo

ACIDO FORMICO

La sostanza non evapora nell'atmosfera dalla superficie dell'acqua.

Non è prevedibile l' assorbimento alla fase solida del terreno.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

ACIDO FORMICO

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.



ACEF S.p.A.

000088 - ACIDO FORMICO 85%

Revisione n.9
Data revisione 24/04/2024
Stampata il 24/04/2024
Pagina n. 10 / 13
Sostituisce la revisione:8 (Data revisione 10/02/2021)

IT

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 1779

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: ACIDO FORMICO
IMDG: FORMIC ACID
IATA: FORMIC ACID

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8 (3)



IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8 (3)



IATA: Classe: 8 Etichetta: 8 (3)



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: NO
IMDG: non inquinante marino
IATA: NO

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

| | | | |
|------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ADR / RID: | HIN - Kemler: 83 Disposizione speciale: - | Quantità Limitate: 1 L | Codice di restrizione in galleria: (D/E) |
| IMDG: | EMS: F-E, S-C | Quantità Limitate: 1 L | |
| IATA: | Cargo: Passeggeri: Disposizione speciale: | Quantità massima: 30 L Quantità massima: 1 L - | Istruzioni Imballo: 855 Istruzioni Imballo: 851 |

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

Informazione non pertinente

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: P5c-H2

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

Punto 3 - 40

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi
non applicabile

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione ... / >>****Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)**

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione di sicurezza chimica per le seguenti sostanze contenute:

ACIDO FORMICO

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

| | |
|---------------|--------------------------------------------------------|
| Flam. Liq. 3 | Liquido infiammabile, categoria 3 |
| Acute Tox. 3 | Tossicità acuta, categoria 3 |
| Acute Tox. 4 | Tossicità acuta, categoria 4 |
| Skin Corr. 1A | Corrosione cutanea, categoria 1A |
| Skin Corr. 1B | Corrosione cutanea, categoria 1B |
| Skin Corr. 1C | Corrosione cutanea, categoria 1C |
| Skin Corr. 1 | Corrosione cutanea, categoria 1 |
| Eye Dam. 1 | Lesioni oculari gravi, categoria 1 |
| Eye Irrit. 2 | Irritazione oculare, categoria 2 |
| Skin Irrit. 2 | Irritazione cutanea, categoria 2 |
| H226 | Liquido e vapori infiammabili. |
| H331 | Tossico se inalato. |
| H302 | Nocivo se ingerito. |
| H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| H318 | Provoca gravi lesioni oculari. |
| H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| EUH071 | Corrosivo per le vie respiratorie. |

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- ATE / STA: Stima Tossicità Acuta
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione

**SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>**

- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- WGK: Classe di pericolosità acuatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Regolamento delegato (UE) 2023/707
24. Regolamento delegato (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Regolamento delegato (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:



ACEF S.p.A.

000088 - ACIDO FORMICO 85%

IT

Revisione n.9
Data revisione 24/04/2024
Stampata il 24/04/2024
Pagina n. 13 / 13
Sostituisce la revisione:8 (Data revisione 10/02/2021)

SEZIONE 16. Altre informazioni ... / >>

01 / 02 / 03 / 04 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16.