

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.

Azienda fondata nel 1892

www.andreagallo.it

Nome del prodotto : ACIDO FORMICO 85%
Codice: ACI087000000
Data di redazione : 30/11/2017
Data di stampa : 30/11/2017

Versione : 4.0.0
Versione precedente : 3.3.0

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

1.1 Identificatore del prodotto

ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6 ; CE N. : 200-579-1 ; Index : 607-001-00-0 ; No. di registro REACH : 01-2119491174-37
ACIDO FORMICO 85% (ACI087000000; ACI0810000F; ACI08300007; ACI08700001; ACI08700002; ACI087000038;
ACI08700006; ACI08700007; ACI0870000F; ACID0041005O; ACID0041005T)

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

Usi rilevanti individuati

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
Uso in biocidi

Usi non raccomandati

Questo prodotto non è raccomandato per usi industriali, professionali o consumatori diversi da quelli individuati negli scenari in allegato.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore (produttore/importatore/rappresentante/utilizzatore a valle/commerciante)

Andrea Gallo di Luigi srl

Strada : Via Erzelli 9

Codice di avviamento postale/Luogo : 16152 Genova (GE)

Telefono : +39 010 6502941

Contatto per le informazioni : info@andreagallo.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveneni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda -Milano)
Centro Antiveneni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveneni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
Centro Antiveneni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveneni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveneni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antiveneni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 3 ; H331 - Tossicità acuta (per inalazione) : Categoria 3 ; Tossico se inalato.
Acute Tox. 4 ; H302 - Tossicità acuta (per via orale) : Categoria 4 ; Nocivo se ingerito.
Eye Dam. 1 ; H318 - Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi : Categoria 1 ; Provoca gravi lesioni oculari.
Skin Corr. 1B ; H314 - Corrosione/irritazione cutanea : Categoria 1B ; Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

2.2 Elementi dell'etichetta

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.

Azienda fondata nel 1892

www.andreagallo.it

Nome del prodotto : ACIDO FORMICO 85%
Codice: ACI087000000
Data di redazione : 30/11/2017
Data di stampa : 30/11/2017

Versione : 4.0.0
Versione precedente : 3.3.0

Etichettature secondo la normativa CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi relativi ai pericoli



Teschio e tibie incrociate (GHS06) · Corrosione (GHS05)

Avvertenza

Pericolo

Componenti che determinano il pericolo, da indicare in etichetta

ACIDO FORMICO 85 % ; No. CAS : 64-18-6

Indicazioni di pericolo

H331 Tossico se inalato.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H302 Nocivo se ingerito.

Consigli di prudenza

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.
P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
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.
P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
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.

Ulteriori caratteristiche pericolose (EU)

EUH071 Corrosivo per le vie respiratorie.

2.3 Altri pericoli

Nessuno

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Nome della sostanza : ACIDO FORMICO

Index : 607-001-00-0

CE N. : 200-579-1

Nr. REACH : 01-2119491174-37

No. CAS : 64-18-6

Purezza : $\geq 84,5$ - < 85 % [massa]

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

Consultare immediatamente un medico.

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazioni generali

In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche.

In caso di inalazione

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.

Azienda fondata nel 1892

www.andreagallo.it

Nome del prodotto : ACIDO FORMICO 85%
Codice: ACI087000000
Data di redazione : 30/11/2017
Data di stampa : 30/11/2017

Versione : 4.0.0
Versione precedente : 3.3.0

Allontanare l'infortunato dalla zona di pericolo in luogo ben areato; al manifestarsi di sintomi di malessere richiedere l'assistenza medica. Irregolarità/assenza respiro: respirazione artificiale.

In caso di contatto con la pelle

Togliere di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospetta.

Dopo contatto con gli occhi

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10-15 minuti. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di ingestione

Non provocare assolutamente il vomito, sottoporre a controllo medico e mostrare la scheda di sicurezza. Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

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

Nessuno

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Agente esingente adeguato

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

Prodotti di combustione pericolosi

Ossidi di carbonio.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non inspirare i gas provenienti dall'incendio. Raffreddare i contenitori o serbatoi esposti al fuoco con acqua nebulizzata. Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate.

Equipaggiamento per la protezione antincendio

Può risultare necessario l'utilizzo di un apparecchio respiratorio adeguato.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate. Indossare guanti, indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, stivali e protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore). Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 e 8.

6.2 Precauzioni ambientali

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari, informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.).

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo.

Per contenimento

Contenere e assorbire il versamento con materiale assorbente inerte (per esempio, sabbia, terra, vermiculite, farina fossile). Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati e avviarlo a smaltimento rifiuti.

Per la pulizia

Scheda di dati di sicurezza conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.

Azienda fondata nel 1892

www.andreagallo.it

Nome del prodotto : ACIDO FORMICO 85%
Codice: ACI087000000
Data di redazione : 30/11/2017
Data di stampa : 30/11/2017

Versione : 4.0.0
Versione precedente : 3.3.0

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Riferimento ad altre sezioni Protezione individuale: vedi parte 8 Considerazioni sullo smaltimento: vedi parte 13

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento



Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti. Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Sul posto di lavoro non mangiare né bere né fumare. Usare la massima precauzione nella manipolazione. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti per aree di stoccaggio e contenitori

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.

Indicazioni per lo stoccaggio comune

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10. Immagazzinare separato da generi alimentari.

Classe di deposito : 8A

Classe di deposito (TRGS 510) : 8A

7.3 Usi finali particolari

Vedere sezione 1.2

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove necessario, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni dei materiali particellari e dei vapori di solventi al di sotto del limite di esposizione, sarà necessario far uso di adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie. Fare riferimento agli scenari espositivi, se presenti.

Valori limiti per l'esposizione professionale

ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6

Tipo di valore limite (paese di provenienza) :	TRGS 900 (D)
Valore limite :	5 ppm / 9,5 mg/m ³
Limite estremo :	2(I)
Annotazione :	Y
Versione :	04/11/2017
Tipo di valore limite (paese di provenienza) :	TWA (EC)
Valore limite :	5 ppm / 9 mg/m ³
Versione :	07/02/2006

Valori DNEL/DMEL e PNEC

DNEL/DMEL

Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (locale) (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.

Azienda fondata nel 1892

www.andreagallo.it

Nome del prodotto : ACIDO FORMICO 85%
Codice: ACI087000000
Data di redazione : 30/11/2017
Data di stampa : 30/11/2017

Versione : 4.0.0
Versione precedente : 3.3.0

Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A lungo termine
Valore limite : 3 mg/m³
Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (sistemico) (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A lungo termine
Valore limite : 3 mg/m³
Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (locale) (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A lungo termine
Valore limite : 9,5 mg/m³
Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (sistemico) (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A lungo termine
Valore limite : 9,5 mg/m³

PNEC

Tipo di valore limite : PNEC acquatico, acqua dolce (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Valore limite : 2 mg/l
Tipo di valore limite : PNEC acquatico, acqua marina (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Valore limite : 0,2 mg/l
Tipo di valore limite : PNEC sedimento, acqua dolce (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Valore limite : 13,4 mg/kg dw
Tipo di valore limite : PNEC sedimento, acqua marina (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Valore limite : 1,34 mg/kg dw
Tipo di valore limite : PNEC terreno (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Valore limite : 1,5 mg/kg dw
Tipo di valore limite : PNEC impianto di depurazione (STP) (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Valore limite : 7,2 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione individuale

Protezione occhi/viso

Adatta protezione per gli occhi

Occhiali protettivi con protezioni laterali (EN 166).

Protezione della pelle

Protezione della mano

Indossare guanti in gomma approvati secondo lo standard EN374.

Protezione per il corpo

Il personale deve indossare indumenti protettivi e tutte le parti del corpo devono essere lavate dopo il contatto. Il personale deve indossare indumenti protettivi e tutte le parti del corpo devono essere lavate dopo il contatto. Bisogna porre attenzione nella scelta degli indumenti protettivi per evitare l'inflammatione e l'irritazione della pelle del collo e dei polsi a causa del contatto con la polvere.

Protezione respiratoria

Respiratore adatto

Se la concentrazione nell'ambiente supera il TLV utilizzare maschere con filtri per vapori organici conformi alla norma EN 14387. Occorre portare maschere respiratorie ai posti di lavoro non sufficientemente aerate e durante lavori da eseguire con mezzi meccanici a spruzzo.

Misure igieniche e di sicurezza generali

Sul posto di lavoro non mangiare, non bere, non fumare. Utilizzare misure di protezioni adeguate per mani, occhi, pelle ed apparato respiratorio. Il produttore dei mezzi di protezione deve garantire che detti mezzi siano idonei al prodotto.

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.

Azienda fondata nel 1892

www.andreagalloy.it

Nome del prodotto : ACIDO FORMICO 85%
Codice: ACI087000000
Data di redazione : 30/11/2017
Data di stampa : 30/11/2017

Versione : 4.0.0
Versione precedente : 3.3.0

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Dati di base rilevanti di sicurezza

Aspetto			Liquido
Colore			da incolore a giallo
Odore			forte, pungente
Punto/ambito di fusione :	(1013 hPa)	=	-13 °C
Densità Vapori:	(aria = 1)		Dati non disponibili
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione :	(1013 hPa)	=	107,3 °C
Temperatura di decomposizione :			Nessun dato disponibile
Autoinfiammabilità:			Dati non disponibili
Punto d'infiammabilità :		=	65 °C
Temperatura di accensione :		=	500 °C
Infiammabilità (solidi, gas)			Dati non disponibili
Limite inferiore di esplosività :		=	14,9 Vol-%
Limite superiore di esplosività :		=	47,6 Vol-%
Proprietà esplosive			Dati non disponibili
Pressione di vapore :	(50 °C)	=	112,5 hPa
Pressione di vapore	(20 °C)	=	24,2 hPa
Densità :	(20 °C)	=	1,195 g/cm ³
Densità	(15 °C)	=	1,201 g/cm ³
Densità	(40 °C / 1013 hPa)	=	1,173 g/cm ³
Solubilità in acqua :	(20 °C)		miscibile
pH :		=	2,2
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (log Pow):		=	-1,9
Log Pow	(20 °C)		non applicabile
Viscosità :	(20 °C)	=	1,4 mPa.s
Soglia odore			Dati non disponibili
Tasso evaporazione			Dati non disponibili
Contenuto massimo di COV (CE) :			85 Peso %
Proprietà ossidanti			Dati non disponibili

9.2 Altre informazioni

Nessuno

SEZIONE 10: stabilità e reattività

Il prodotto è corrosivo, può dar luogo a reazioni pericolose.

10.1 Reattività

Nessuna reazione pericolosa se immagazzinato e usato adeguatamente.

10.2 Stabilità chimica

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

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazione con ammine. Reazione con alcali.

10.4 Condizioni da evitare

Temperatura >30°C aumenta la velocità di decomposizione.

10.5 Materiali incompatibili

Basi, metalli senza rivestimento, metalli vili (es.ferro, piombo, zinco, nickel e rame).

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.

Azienda fondata nel 1892

www.andreagallo.it

Nome del prodotto : ACIDO FORMICO 85%
Codice: ACI087000000
Data di redazione : 30/11/2017
Data di stampa : 30/11/2017

Versione : 4.0.0
Versione precedente : 3.3.0

Possibile formazione di ossidi di carbonio.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Effetti acuti

Valutazione di tossicità acuta:

Tossicità moderata dopo ingestione singola. L'inalazione di una intensa/satura miscela di vapore-aria costituisce un serio pericolo. Tossicità elevata dopo breve inalazione.

Tossicità orale acuta

Parametro : LD50 (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Via di esposizione : Per via orale
Specie : Ratto
Dosi efficace : = 730 mg/kg dw
Metodo : OCSE 401

Tossicità per inalazione acuta

Parametro : LC50 (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Via di esposizione : Inalazione
Specie : Ratto
Dosi efficace : = 7,85 mg/l
Tempo di esposizione : 4 h
Metodo : OCSE 403

Irritazione e Corrosività

Valutazione dell'effetto irritante: Altamente corrosivo! Danneggia pelle e occhi.

Dati sperimentali:

Irritabilità della pelle coniglio: Corrosivo. (Linea guida OECD 404)

Indicazione da bibliografia.

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

Sensibilizzazione

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)

Tossicità dopo assunzione ripetuta (subacuta, subcronica, cronica)

Nessun effetto negativo riscontrato

Effetti CMR (cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione)

Valutazione di mutagenicità:

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

Analisi citogenetica : negativo.

Pericolo in caso di aspirazione

Non applicabile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

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

12.1 Tossicità

Tossicità per le acque

Tossicità acuta (a breve termine) su pesci

Parametro : LC50 (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.

Azienda fondata nel 1892

www.andreagallosrl.it

Nome del prodotto : ACIDO FORMICO 85%
Codice: ACI087000000
Data di redazione : 30/11/2017
Data di stampa : 30/11/2017

Versione : 4.0.0
Versione precedente : 3.3.0

Specie : Brachydanio rerio
Dosi efficace : = 130 mg/l
Tempo di esposizione : 96 h

Acuta (a breve termine) tossicità per le dafnie

Parametro : EC50 (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Specie : Daphnia magna
Dosi efficace : = 365 mg/l
Tempo di esposizione : 48 h

Cronico (a lungo termine) tossicità per le dafnie

Parametro : NOEC (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Specie : Daphnia magna
Dosi efficace : >= 100 mg/l
Tempo di esposizione : 21 giorni

Acuta (a breve termine) tossicità per le alghe

Parametro : EC50 (ACIDO FORMICO ; No. CAS : 64-18-6)
Specie : Pseudokirchneriella subcapitata
Dosi efficace : = 1240 mg/l
Tempo di esposizione : 72 h

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradazione

Parametro : Biodegradazione
Dosi efficace : 100 %
Tempo di esposizione : 28 d
Facilmente biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non si bioaccumula.

12.4 Mobilità nel suolo

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

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

12.6 Altri effetti avversi

Non ci sono informazioni disponibili.

12.7 Ulteriori informazioni ecotossicologiche

Nessuno

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento del prodotto/imballo

Opzioni di trattamento dei rifiuti

Smaltimento adatto / Imballo

Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali.

Imballaggi contaminati: Raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati. Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riutilizzati. Gli imballaggi da smaltire sono da considerarsi come il materiale stesso.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.

Azienda fondata nel 1892

www.andreagallo.it

Nome del prodotto : ACIDO FORMICO 85%
Codice: ACI087000000
Data di redazione : 30/11/2017
Data di stampa : 30/11/2017

Versione : 4.0.0
Versione precedente : 3.3.0

ONU 3412

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Trasporto via terra (ADR/RID)

ACIDO FORMICO (ACIDO FORMICO)

Trasporto via mare (IMDG)

FORMIC ACID (FORMIC ACID)

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)

FORMIC ACID (FORMIC ACID)

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Trasporto via terra (ADR/RID)

Classe(i) : 8
Codice di classificazione : C3
No. pericolo (no. Kemler) : 80
Codice di restrizione in galleria : E
Prescrizioni speciali : LQ 1 | · E 2
Segnale di pericolo : 8

Trasporto via mare (IMDG)

Classe(i) : 8
Numero EmS : F-A / S-B
Prescrizioni speciali : LQ 1 | · E 2
Segnale di pericolo : 8

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR)

Classe(i) : 8
Prescrizioni speciali : E 2
Segnale di pericolo : 8

14.4 Gruppo di imballaggio

II

14.5 Pericoli per l'ambiente

Trasporto via terra (ADR/RID) : No

Trasporto via mare (IMDG) : No

Trasporto aereo (ICAO-TI / IATA-DGR) : No

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessuno

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Non applicabile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Normative UE

Regolamento 830/2015/UE (recante modifica del regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)

Direttiva 67/548/CEE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura delle sostanze pericolose) e successive modifiche.

Direttiva 1999/45/CE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura dei preparati pericolosi) e successive modifiche.

Regolamento n°. 1907/2006/CE (REACH).

Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP).

Regolamento n°. 790/2009/CE (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, ATP del regolamento

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.

Azienda fondata nel 1892

www.andreagallo.it

Nome del prodotto : ACIDO FORMICO 85%
Codice: ACI087000000
Data di redazione : 30/11/2017
Data di stampa : 30/11/2017

Versione : 4.0.0
Versione precedente : 3.3.0

n°. 1272/2008/CE).

Regolamento UE 286/2011 (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico (ATP,) del regolamento n°. 1272/2008/CE).

Regolamento UE 618/2012 (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico (ATP,) del regolamento n°. 1272/2008/CE).

Regolamento UE 487/2013 (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico (ATP,) del regolamento n°. 1272/2008/CE).

Autorizzazioni e/o limitazioni all'impiego

Sostanza soggetta a restrizione secondo allegato XVII del regolamento (CE) 1907/2006. (restrizione num. 3)

Altre normative UE

Regolamento (CE) 1907/2006: Sostanza che genera elevata preoccupazione (SVHC) inclusa nella Candidate list

Nessuni/nessuno

Norme nazionali

Italia: Prodotto soggetto a D.lgs. n.105 del 26 giugno 2015, attuazione della Direttiva 2012/18/UE. Italia: D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Quota del peso (Numero 5.2.5. I) : 80 - 85 %

Classe di pericolo per le acque (WGK)

Classe : 1 (Leggermente inquinante per l'acqua.) Classificazione conformemente a VwVwS

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Specifiche di calcolo (20)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per la sostanza è stata effettuata una valutazione di rischio.

SEZIONE 16: altre informazioni

16.1 Indicazioni di modifiche

Composizione/informazioni sugli ingredienti Informazioni sul trasporto

Negli Scenari Espositivi, se presenti, una doppia linea indica le sezioni revisionate.

16.2 Abbreviazioni ed acronimi

LEGENDA:

ADR:	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM:	ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)
EC(0/50/100):	Effective Concentration 0/50/100 (Concentrazione Effettiva Massima per 0/50/100% degli Individui)
LC(0/50/100):	Lethal Concentration 0/50/100 (Concentrazione Letale per 0/50/100% degli Individui)
IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
NOEC:	No Observed Effect Concentration (Concentrazione massima senza effetti)
LOEC:	Lowest Observed Effect Concentration (Concentrazione massima alla quale è possibile evidenziare un effetto)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD(0/50/100):	Lethal Dose 0/50/100 (Dose Letale per 0/50/100% degli Individui)

Scheda di dati di sicurezza

conforme Regolamenti (CE) n. 1907/2006 e (UE) 2015/830



ANDREA GALLO DI LUIGI S.r.l.

Azienda fondata nel 1892

www.andreagallo.it

Nome del prodotto : ACIDO FORMICO 85%
Codice: ACI087000000
Data di redazione : 30/11/2017
Data di stampa : 30/11/2017

Versione : 4.0.0
Versione precedente : 3.3.0

IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernent le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile.
N.A.:	Non applicabile
VwVwS.:	Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS)
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PNOS:	Particulates not Otherwise Specified
BOD:	Biochemical Oxygen Demand
COD:	Chemical Oxygen Demand
BCF:	BioConcentration Factor
TRGS :	Technische Regeln für Gefahrstoffe -Technical Rules for Hazardous Substances, defined by The Federal Institute for Occupational Safety and Health, Germany
LCLo:	Lethal Concentration Low (La minima concentrazione letale)
ThOD:	Theoretical Oxygen Demand

16.3 Importanti indicazioni di letteratura e fonti di dati

Nessuno

16.4 Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP]

Non ci sono informazioni disponibili.

16.4 Testo delle H- e EUH - frasi (Numero e testo completo)

H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H331	Tossico se inalato.

16.5 Indicazione per l'istruzione

Nessuno

16.6 Indicazioni aggiuntive

Nessuno

Le indicazioni contenute in questa scheda corrispondono alle nostre conoscenze al momento della messa in stampa. Le informazioni servono per darvi indicazioni circa l'uso sicuro del prodotto indicato sul foglio con i dati di sicurezza, per quanto riguarda la conservazione, la lavorazione, il trasporto e lo smaltimento. Le indicazioni non hanno valore per altri prodotti. Se il prodotto è miscelato con altri materiali o viene lavorato, le indicazioni contenute nel foglio dei dati di sicurezza hanno solo valore indicativo per il nuovo materiale.

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

N°	Titolo breve	Gruppo di utilizzatori principali (SU)	Settore d'uso finale (SU)	Categoria del prodotto chimico (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria dell'articolo (AC)	Riferimento
1	Si impiega come prodotto intermedio	3	8, 9	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 15	1, 6a	NA	ES557
2	Distribuzione della sostanza	3	8, 9	NA	8a, 8b, 15	1, 2	NA	ES544
3	Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14, 15	2	NA	ES547
4	Produzione di resine	3	12	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 14	6a, 6c	NA	ES578
5	Impiego nella lavorazione dei polimeri	3	10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 13, 14	6d	NA	ES580
6	Impiego nella lavorazione dei polimeri	22	NA	NA	1, 2, 8a, 8b, 14	8a, 8c, 8d, 8f	NA	ES584
7	Impiego nei rivestimenti	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 10, 13, 15	4, 6b	NA	ES561
8	Impiego in prodotti detergenti	3	NA	NA	1, 2, 3, 4, 7, 8a, 8b, 10, 13, 19	4	NA	ES564
9	Impiego in prodotti detergenti	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 8a, 8b, 10, 11, 13, 19	8a, 8d	NA	ES567
10	Impiego in prodotti detergenti	21	NA	35	NA	8a, 8d	NA	ES572
11	Impiego in laboratorio	3	NA	NA	15	4	NA	ES574
12	Impiego in laboratorio	22	NA	NA	15	8a	NA	ES576
13	Uso come agente chimico di processo	3	5, 10	NA	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 15, 19	2, 4, 5, 6b	NA	ES588
14	Uso come agente chimico di processo	22	NA	NA	1, 2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 19	8c, 8d, 8f	NA	ES593
15	Uso come agente chimico di processo	21	NA	23, 32, 34	NA	8c, 8d, 8f	NA	ES602
16	Uso nella nutrizione animale	22	NA	NA	5, 10, 11, 13, 19	8a, 8b	NA	ES604
17	Uso in biocidi	22	NA	NA	5, 10, 11, 13, 19	8a, 8b	NA	ES610

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Si impiega come prodotto intermedio

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC1: Produzione di sostanze chimiche ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC6a

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm ²) (PROC1, PROC3, PROC15)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC8b)
	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC8a)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC15)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)(PROC8a)
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)(PROC8b)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Utilizzare un apparecchio respiratorio.(PROC8a)
	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,019mg/m ³	0,002
PROC2, PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	1,929mg/m ³	0,203
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,822mg/m ³	0,508
PROC4	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	3,858mg/m ³	0,406
PROC8a	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,823mg/m ³	0,508
PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,894mg/m ³	0,305
PROC1	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,343mg/kg p.c./giorno	---
PROC1	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,100mg/cm ²	---
PROC2, PROC8a	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,274mg/kg p.c./giorno	---
PROC2	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,04mg/cm ²	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

PROC3, PROC15	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,069mg/kg p.c./giorno	---
PROC3, PROC15	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,020mg/cm ²	---
PROC4, PROC8b	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,371mg/kg p.c./giorno	---
PROC4, PROC8a, PROC8b	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,200mg/cm ²	---

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Distribuzione della sostanza

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine
Categorie di processo	PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC1: Produzione di sostanze chimiche ERC2: Formulazione di preparati

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC2

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC8a)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC8b)
	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm ²) (PROC15)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)(PROC8a)	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)(PROC8b)	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)(PROC15)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Utilizzare un apparecchio respiratorio.(PROC8a)	
	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC8a, PROC8b, PROC15: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC8a	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,823mg/m ³	0,508
PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,894mg/m ³	0,305
PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	1,929mg/m ³	0,203
PROC8a	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,743mg/kg p.c./giorno	---
PROC8a, PROC8b	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,200mg/cm ²	---
PROC8b	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,371mg/kg p.c./giorno	---
PROC15	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,069mg/kg p.c./giorno	---
PROC15	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,020mg/cm ²	---

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Formulazione e (re)imballo delle sostanze e delle miscele

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimpallaggio (tranne le leghe)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati

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

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm ²) (PROC1, PROC3, PROC15)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli	al coperto	

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

addetti ai lavori

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC15)

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)(PROC8b)

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

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 80%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa

Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC5, PROC9, PROC14)
	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC8a)

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

al coperto

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)

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

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a	0,019mg/m ³	0,002

PA100048_002

19/73

IT

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

		lungo termine - locale e sistemica.		
PROC2, PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	1,9029mg/m ³	0,203
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,822mg/m ³	0,508
PROC4	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	3,858mg/m ³	0,406
PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,717mg/m ³	0,812
PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,894mg/m ³	0,305
PROC1	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,343mg/kg p.c./giorno	---
PROC1, PROC14	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,100mg/cm ²	---
PROC2	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,274mg/kg p.c./giorno	---
PROC2	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,04mg/cm ²	---
PROC3, PROC15	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,069mg/kg p.c./giorno	---
PROC3, PROC15	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,020mg/cm ²	---
PROC4, PROC8b, PROC9	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,371mg/kg p.c./giorno	---
PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,200mg/cm ²	---
PROC5, PROC8a	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,743mg/kg p.c./giorno	---
PROC5	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo	0,400mg/cm ²	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

		termine - locale		
PROC14	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,686mg/kg p.c./giorno	---

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Produzione di resine

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie) ERC6c: Uso industriale di monometri per la produzione di termoplastiche

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6a, ERC6c

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm ²) (PROC1, PROC3)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC14)
	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC8a)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

addetti ai lavori

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4)

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)(PROC5, PROC9, PROC14, PROC8a)

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)(PROC8b)

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

Utilizzare un apparecchio respiratorio.(PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14)

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14: Modello integrato EGETOC TRA versione 2

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,019mg/m ³	0,002
PROC2	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	1,929mg/m ³	0,203
PROC3, PROC5, PROC8a, PROC9, PROC14	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,822mg/m ³	0,508
PROC4	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	3,858mg/m ³	0,406
PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,894mg/m ³	0,305
PROC1	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,343mg/kg p.c./giorno	---
PROC1, PROC14	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,100mg/cm ²	---
PROC2	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,274mg/kg p.c./giorno	---
PROC2	---	Lavoratori per via	0,04mg/cm ²	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

		cutanea, a breve e lungo termine - locale		
PROC3	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,069mg/kg p.c./giorno	---
PROC3	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,020mg/cm ²	---
PROC4, PROC8b, PROC9	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,371mg/kg p.c./giorno	---
PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,200mg/cm ²	---
PROC5, PROC8a	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,743mg/kg p.c./giorno	---
PROC5	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,400mg/cm ²	---
PROC14	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,686mg/kg p.c./giorno	---

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Impiego nella lavorazione dei polimeri

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento 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) PROC6: Operazioni di calandratura PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC6d: Uso industriale di regolatori di processo per processi di polimerizzazione nella produzione di resine, gomme, polimeri

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6d

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm ²) (PROC1, PROC3)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli	al coperto	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

addetti ai lavori

Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4)

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)(PROC8b)

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

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC13, PROC14

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 80%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC6, PROC8a)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC5, PROC9, PROC13, PROC14)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,019mg/m ³	0,002
PROC2	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	1,929mg/m ³	0,203

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,822mg/m ³	0,508
PROC4	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	3,858mg/m ³	0,406
PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,717mg/m ³	0,812
PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,894mg/m ³	0,305
PROC1	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,343mg/kg p.c./giorno	---
PROC1	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,100mg/m ³	---
PROC2	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,274mg/kg p.c./giorno	---
PROC2	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,04mg/m ³	---
PROC3	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,069mg/kg p.c./giorno	---
PROC3	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,020mg/m ³	---
PROC4, PROC8b	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,371mg/kg p.c./giorno	---
PROC4, PROC8b	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,200mg/m ³	---
PROC5, PROC8a, PROC13	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,194mg/kg p.c./giorno	---
PROC5, PROC6, PROC13	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,320mg/cm ²	---
PROC6	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	4,389mg/kg p.c./giorno	---
PROC8a,	---	Lavoratori per via	0,160mg/cm ²	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

PROC9		cutanea, a breve e lungo termine - locale		
PROC9	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,097mg/kg p.c./giorno	---
PROC14	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,549mg/kg p.c./giorno	---
PROC14	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,080mg/cm ²	---

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 6: Impiego nella lavorazione dei polimeri

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8c, ERC8d, ERC8f

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm ²) (PROC1)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC2)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 80 %)(PROC2)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC14

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 20%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC8a)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC14)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 80 %)(PROC8a, PROC14)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 80%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC14: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,019mg/m ³	0,002
PROC2, PROC8a, PROC14	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,717mg/m ³	0,812
PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, lungo termine - effetti locali	7,717mg/m ³	0,305
PROC1	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,343mg/kg p.c./giorno	---
PROC1	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,100mg/cm ²	---
PROC2	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,274mg/kg p.c./giorno	---
PROC2, PROC8a	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,040mg/cm ²	---
PROC8a	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,549mg/kg p.c./giorno	---
PROC8b	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,097mg/kg p.c./giorno	---
PROC8b	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,160mg/cm ²	---
PROC14	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,137mg/kg p.c./giorno	---
PROC14	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,020mg/cm ²	---



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

formic acid...%

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 7: Impiego nei rivestimenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC7: Spruzzatura industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

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

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm ²) (PROC1, PROC3)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b, PROC13)
	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC8a, PROC10)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)(PROC2, PROC3,	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore

PROC4, PROC15)

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)(PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13)

Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)(PROC8b)

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

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 30%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Mani e avambracci. 1500 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC15: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,019mg/m ³	0,002
PROC2,	---	Lavoratore - inalazione, a	1,929mg/m ³	0,203

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

PROC15		lungo termine - locale e sistemica.		
PROC3, PROC5, PROC8a, PROC10, PROC13	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,823mg/m ³	0,508
PROC4	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	3,858mg/m ³	0,406
PROC7	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,234mg/m ³	0,762
PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,894mg/m ³	0,305
PROC1	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,343mg/kg p.c./giorno	---
PROC1	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,100mg/cm ²	---
PROC2	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,274mg/kg p.c./giorno	---
PROC2	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,04mg/cm ²	---
PROC3, PROC15	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,069mg/kg p.c./giorno	---
PROC3, PROC15	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,020mg/cm ²	---
PROC4, PROC8b	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,371mg/kg p.c./giorno	---
PROC4	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,200mg/cm ²	---
PROC5, PROC8a, PROC13	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,743mg/kg p.c./giorno	---
PROC5, PROC10, PROC13	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,400mg/cm ²	---
PROC7	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,571mg/kg p.c./giorno	---

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

PROC7	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,120mg/cm ²	---
PROC8a, PROC8b	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,200mg/cm ²	---
PROC10	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	5,486mg/kg p.c./giorno	---

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 8: Impiego in prodotti detergenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC7: Spruzzatura industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

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

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b, PROC8a, PROC10, PROC13

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm ²) (PROC1, PROC3)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC8b, PROC13)
	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC8a, PROC10)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4)	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)(PROC8a, PROC10,	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

il lavoratore	PROC13) Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)(PROC8b)
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.
Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.	

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 30%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Mani e avambracci. 1500 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Utilizzare un apparecchio respiratorio.	
Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.		

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 85%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Più di mani e avambracci. 1980 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC19: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,019mg/m ³	0,002
PROC2	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	1,929mg/m ³	0,203
PROC3, PROC8a, PROC10, PROC13	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,823mg/m ³	0,508
PROC4	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	3,858mg/m ³	0,406
PROC7	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,234mg/m ³	0,762
PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,894mg/m ³	0,305
PROC1	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,343mg/kg p.c./giorno	---
PROC1	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,100mg/cm ²	---
PROC2	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,274mg/kg p.c./giorno	---
PROC2	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,04mg/cm ²	---
PROC3	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,069mg/kg p.c./giorno	---
PROC3	---	Lavoratori per via	0,020mg/cm ²	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

		cutanea, a breve e lungo termine - locale		
PROC4, PROC8b	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,371mg/kg p.c./giorno	---
PROC4, PROC8a, PROC8b	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,200mg/cm ²	---
PROC7	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,571mg/kg p.c./giorno	---
PROC7	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,120mg/cm ²	---
PROC8a, PROC13	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,742mg/kg p.c./giorno	---
PROC10	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	5,486mg/kg p.c./giorno	---
PROC10, PROC13	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,400mg/cm ²	---
PROC19	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	8,199mg/m ³	0,863

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 9: Impiego in prodotti detergenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm ²) (PROC1, PROC3)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC2, PROC4)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 80 %)(PROC2)	
	Fornire areazione adeguata. (Efficienza: 95 %)(PROC3, PROC4)	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

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

Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8a, PROC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 80%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC8a, PROC8b)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)(PROC8a)	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)(PROC8b)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC13

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 50%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC10)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC13)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)(PROC10, PROC13)	
Condizioni e provvedimenti	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

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

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC11

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 15%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Mani e avambracci. 1500 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19

Caratteristiche del prodotto	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	< 60 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Più di mani e avambracci. 1980 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti. Utilizzare un apparecchio respiratorio. (Efficienza: 90 %)	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,019mg/m ³	0,002
PROC2, PROC8a, PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,717mg/m ³	0,812
PROC3	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,411mg/m ³	0,254
PROC4, PROC10, PROC13	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,823mg/m ³	0,508
PROC11	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,234mg/m ³	0,762
PROC19	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	3,28mg/m ³	0,345
PROC19	---	lavoratore - inalazione, a breve termine - locale e sistemica	16,398mg/m ³	0,863
PROC1	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,343mg/kg p.c./giorno	---
PROC1	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,100mg/cm ²	---
PROC2	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,274mg/kg p.c./giorno	---
PROC2	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,04mg/cm ²	---
PROC3	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,069mg/kg p.c./giorno	---
PROC3	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,020mg/cm ²	---
PROC4, PROC13	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine -	1,371mg/kg p.c./giorno	---

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

		sistemica		
PROC4, PROC10, PROC13	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,200mg/cm ²	---
PROC8a	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,194mg/kg p.c./giorno	---
PROC8a	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,160mg/cm ²	---
PROC10	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,743mg/kg p.c./giorno	---
PROC11	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	3,214mg/kg p.c./giorno	---
PROC11	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,150mg/cm ²	---

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 10: Impiego in prodotti detergenti

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC35: Prodotti per il lavaggio e la pulizia (tra cui prodotti a base di solventi)
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8d

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC35

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 7,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Quantità usata		0,025 kg
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'applicazione	120 min
	Frequenza dell'uso	104 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²)
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Uso all'interno	
	dimensione della stanza	58 m ³
	Temperatura	23 °C
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica.	
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Modalità d'applicazione	Uso al consumo
	Provvedimenti del consumatore	In caso di contatto con gli occhi lavare abbondantemente con acqua.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Consumatori

PC35: ConsExpo 4.1

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PC35	---	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e	2,694mg/m ³	0,898

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

		sistemica.		
PC35	---	Consumatore - inalatorio, a breve termine - locale e sistemica.	1,937mg/m ³	0,215
PC35	---	Consumatore - cutaneo, lungo periodo - sistemico	2,080mg/kg p.c./giorno	---
PC35	---	Consumatore - cutaneo, acuto - sistemico	7,31mg/kg p.c./giorno	---

Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>
Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 11: Impiego in laboratorio

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli

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

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm ²)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC15: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e	1,929mg/m ³	0,203

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

		sistemica.		
PROC15	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,069mg/kg p.c./giorno	---
PROC15	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,020mg/cm ²	---

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 12: Impiego in laboratorio

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

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

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Una mano, una sola faccia. 240 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 80 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC15: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e	3,858mg/m ³	0,406

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

		sistemica.		
PROC15	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,069mg/kg p.c./giorno	---
PROC15	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,020mg/cm ²	---

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 13: Uso come agente chimico di processo

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento 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) PROC6: Operazioni di calandratura PROC7: Spruzzatura industriale PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate 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 PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli ERC5: Uso industriale che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC4, ERC5, ERC6b

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm ²) (PROC1, PROC3, PROC15)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC2, PROC4, PROC5, PROC8b)
	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC6, PROC8a, PROC10)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)(PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC15)	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 97 %)(PROC8b)	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)(PROC10)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.(PROC10)	
Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.(PROC10)		

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC7

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 30%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Mani e avambracci. 1500 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	
Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.		

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9, PROC13, PROC14

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% -
------------------------------	----------------------	--

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

	sostanza nella Miscela/Articolo	80%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 2,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Più di mani e avambracci. 1980 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,019mg/m ³	0,002
PROC2	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	1,929mg/m ³	0,203
PROC3, PROC10	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,822mg/m ³	0,508
PROC4	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	3,858mg/m ³	0,406
PROC5, PROC6, PROC8a, PROC9, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,717mg/m ³	0,812
PROC7	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,234mg/m ³	0,762
PROC8b	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,894mg/m ³	0,305
PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,823mg/m ³	0,508
PROC19	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,411mg/m ³	0,254
PROC1	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,343mg/kg p.c./giorno	---
PROC1	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,100mg/cm ²	---
PROC2	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,274mg/kg p.c./giorno	---
PROC2	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,04mg/cm ²	---
PROC3,	---	lavoratore - cutanea,	0,069mg/kg	---

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

PROC15		acuta e a lungo termine - sistemica	p.c./giorno	
PROC3	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,020mg/cm ²	---
PROC4, PROC8b	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,371mg/kg p.c./giorno	---
PROC4, PROC8b	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,200mg/cm ²	---
PROC5, PROC8a, PROC13	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,194mg/kg p.c./giorno	---
PROC5, PROC6, PROC13	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,320mg/cm ²	---
PROC6	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	4,389mg/kg p.c./giorno	---
PROC7	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,571mg/kg p.c./giorno	---
PROC7	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,120mg/cm ²	---
PROC8a, PROC9	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,160mg/cm ²	---
PROC9	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,097mg/kg p.c./giorno	---
PROC10	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	5,486mg/kg p.c./giorno	---
PROC10	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,400mg/cm ²	---
PROC14	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,549mg/kg p.c./giorno	---
PROC14	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,080mg/cm ²	---

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006**

formic acid...%

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

Esposizione

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 14: Uso come agente chimico di processo

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC1: Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile PROC2: Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processo continuo chiuso con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC3: Produzione o formulazione nell'industria chimica in processi in lotti chiusi con esposizione controllata occasionale o processi con equivalenti condizioni di contenimento PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o miscela in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate 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 PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8c, ERC8d, ERC8f

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC1, PROC2, PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Copre una percentuale di sostanza nel prodotto fino al 100%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmo di una mano (240cm ²) (PROC1, PROC15)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC2)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 80 %)(PROC2)	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)(PROC15)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC8b, PROC11

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 80%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Quantità usata	Non applicabile	
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC3, PROC8b)
	Zona della pelle esposta	Mani e avambracci. 1500 cm ² (PROC11)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 80 %)(PROC3, PROC11)	
	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 90 %)(PROC8b)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 40%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 80 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC8a, PROC9, PROC13, PROC14

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 20%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC8a)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC9, PROC13, PROC14, PROC5)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 80 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 25%.
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 2,5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Più di mani e avambracci. 1980 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC1	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	0,019mg/m ³	0,002
PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC11, PROC13, PROC14	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,717mg/m ³	0,812
PROC10	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	2,411mg/m ³	0,254
PROC15	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	3,858mg/m ³	0,406
PROC19	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,823mg/m ³	0,508
PROC1	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,343mg/kg p.c./giorno	---
PROC1, PROC10	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,100mg/cm ²	---
PROC2, PROC9	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,274mg/kg p.c./giorno	---
PROC2, PROC8a, PROC9	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,04mg/cm ²	---
PROC3	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,055mg/kg p.c./giorno	---
PROC3	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,016mg/cm ²	---
PROC4, PROC5, PROC8a, PROC13	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,549mg/kg p.c./giorno	---
PROC4, PROC5, PROC13	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,080mg/cm ²	---
PROC8b	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,097mg/kg p.c./giorno	---
PA100048_002		62/73		IT

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

PROC8b	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,160mg/cm ²	---
PROC10	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,371mg/kg p.c./giorno	---
PROC11	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	17,143mg/kg p.c./giorno	---
PROC11	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,800mg/cm ²	---
PROC14	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,137mg/kg p.c./giorno	---
PROC14, PROC15	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,020mg/cm ²	---
PROC15	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,069mg/kg p.c./giorno	---
PROC19	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,707mg/kg p.c./giorno	---
PROC19	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,025mg/cm ²	---

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 15: Uso come agente chimico di processo

Gruppi di utilizzatori principali	SU 21: Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)
Categoria di prodotto chimico	PC23: Prodotti per il trattamento della pelle PC32: Preparati e composti polimerici PC34: Tinture tessili, prodotti per la finitura e l'impregnazione di materie tessili; compresi candeggine e altri coadiuvanti tecnologici
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8c: Ampio uso dispersivo interno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice ERC8d: Ampio uso dispersivo all'esterno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8f: Ampio uso dispersivo esterno che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8c, ERC8d, ERC8f

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione del consumatore per: PC23, PC32, PC34

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 2%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Quantità usata	Quantità usata per evento	0,045 kg (PC23, PC34)
	Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione.(PC23, PC34)	
	Quantità usata per evento	0,025 kg (PC32)
	Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione.(PC32)	
	Quantità usata per evento	0,020 kg (PC32)
Rilevante per le stime dell'esposizione cutanea.(PC32)		
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'applicazione	3 min(PC23, PC34)
	Durata dell'applicazione	20 min(PC32)
	Frequenza dell'uso	104 giorni /anno
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani 480 cm ²
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione dei consumatori	Usò all'interno(PC23, PC32)	
	dimensione della stanza	58 m ³ (PC23, PC32)
	Copre l'utilizzo sottoposto a tipica ventilazione domestica., Copre l'utilizzo a temperatura ambiente.(PC23, PC32)	
	Usò all'interno(PC34)	
	dimensione della stanza	58 m ³ (PC34)
Tasso di ventilazione per	0,5(PC34)	

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

	ora	
Condizioni e misure precauzionali relative alla protezione del consumatore (ad es. consigli sul comportamento, protezione personale e igiene)	Modalità d'applicazione	Uso al consumo
	Provvedimenti del consumatore	In caso di contatto con gli occhi lavare abbondantemente con acqua.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Consumatori

PC23, PC32, PC34: ConsExpo 4.1

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PC23, PC34	---	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemica.	0,004mg/m ³	0,0004
PC23, PC34	---	Consumatore - inalatorio, a breve termine - locale e sistemica.	0,09mg/m ³	0,005
PC32	---	Consumatore - inalatorio, a lungo termine - locale e sistemica.	0,6mg/m ³	0,063
PC32	---	Consumatore - inalatorio, a breve termine - locale e sistemica.	3,7mg/m ³	0,195
PC23, PC34	---	Consumatore - cutaneo, lungo periodo - sistemico	0,066mg/kg p.c./giorno	---
PC23, PC34	---	Consumatore - cutaneo, acuto - sistemico	0,231mg/kg p.c./giorno	---
PC32	---	Consumatore - cutaneo, lungo periodo - sistemico	2,080mg/kg p.c./giorno	---
PC32	---	Consumatore - cutaneo, acuto - sistemico	7,31mg/kg p.c./giorno	---

L'esposizione è considerata trascurabile. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.rivm.nl/en/healthanddisease/productsafety/ConsExpo.jsp>
Solo personale correttamente addestrato dovrebbe utilizzare i metodi di scaling per vedere se le condizioni operative e di gestione dei rischi rientrano nei limiti indicati dallo scenario di esposizione

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 16: Uso nella nutrizione animale

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti
Attività	Questo uso è esentato dalla registrazione secondo l'Art.2 (5)(6) del regolamento REACH (EC) N° 1907/2006. Pertanto le condizioni e le misure descritte in questo scenario espositivo sono destinate solo per una funzione tecnica della sostanza

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 20%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 80 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC13

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 80%
------------------------------	-------------------------------------	--

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

	Miscela/Articolo	
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC10)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC13)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC11

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 10%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Mani e avambracci. 1500 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 5%
------------------------------	--	---

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Più di mani e avambracci. 1980 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	all'aperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC5, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC5, PROC10, PROC13	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,717mg/m ³	0,812
PROC11	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,8523mg/m ³	0,508
PROC19	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	6,752mg/m ³	0,771
PROC10	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	4,389mg/kg p.c./giorno	---
PROC5	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,549mg/kg p.c./giorno	---
PROC5	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,080mg/cm ²	---
PROC10, PROC13	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,320mg/cm ²	---

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

PROC11	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,143mg/kg p.c./giorno	---
PROC11	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,100mg/cm ²	---
PROC13	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,194mg/kg p.c./giorno	---
PROC19	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,1414mg/kg p.c./giorno	---
PROC19	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,050mg/cm ²	---

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 17: Uso in biocidi

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Categorie di processo	PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC10: Applicazione con rulli o pennelli PROC11: Applicazione spray non industriale PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b

Poiché non vi sono pericoli per l'ambiente non è stata valutata alcuna esposizione ambientale relativa e non è stata effettuata alcuna caratterizzazione del rischio.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 20%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 80 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC10, PROC13

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 80%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Due mani 960 cm ² (PROC10)
	Zona della pelle esposta	Palmi delle mani (480 cm ²) (PROC13)
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC11

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 10%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa
Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Mani e avambracci. 1500 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	al coperto	
Condizioni tecniche e provvedimenti per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	Fornire una ventilazione forzata (LEV) (Efficienza: 95 %)	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0% - 5%
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	liquido
	Tensione di vapore	42,7 hPa

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

Frequenza e durata dell'uso	Frequenza dell'uso	480 minuti / giorno
	Frequenza dell'uso	5 giorni / settimana
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Zona della pelle esposta	Più di mani e avambracci. 1980 cm ²
Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori	all'aperto	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Usare adeguata protezione per gli occhi e guanti.	

Le misure di gestione del rischio sono basate sulla caratterizzazione del rischio qualitativo.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

Nessuna valutazione sull'esposizione.

Lavoratori

PROC5, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19: Modello integrato ECETOC TRA versione 2

Scenario contribuyente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC5, PROC10, PROC13	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	7,717mg/m ³	0,812
PROC11	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	4,8523mg/m ³	0,508
PROC19	---	Lavoratore - inalazione, a lungo termine - locale e sistemica.	6,752mg/m ³	0,771
PROC5	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	0,549mg/kg p.c./giorno	---
PROC5	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,080mg/cm ²	---
PROC10	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	4,389mg/kg p.c./giorno	---
PROC10, PROC13	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,320mg/cm ²	---
PROC11	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,143mg/kg p.c./giorno	---
PROC11	---	Lavoratori per via	0,100mg/cm ²	---

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006****formic acid...%**

Versione 1.1

Data di stampa 20.10.2017

Data di revisione 20.10.2017

		cutanea, a breve e lungo termine - locale		
PROC13	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	2,194mg/kg p.c./giorno	---
PROC19	---	lavoratore - cutanea, acuta e a lungo termine - sistemica	1,1414mg/kg p.c./giorno	---
PROC19	---	Lavoratori per via cutanea, a breve e lungo termine - locale	0,050mg/cm ²	---

Il valore dell'esposizione a breve termine corrisponde al valore a lungo termine moltiplicato per un fattore pari a 2. Rilevante per le stime dell'esposizione per inalazione. Valutazione del contatto con gli occhi qualitativa. Valutazione cutanea qualitativa. L'uso è accertato essere sicuro.

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

Per lo scaling vedi: <http://www.ecetoc.org/tra>

Si prega di notare che è stata utilizzata la versione modificata (vedere le stime di esposizione).