SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione

Data di pubblicazione 19-mag-2017 **Data di revisione** 24-mar-2026 **Data di stampa** 24-mar-2026 **Versione** 4.3

Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Codici dei prodotti 126936

Denominazione del prodotto Olio di silicone

Sinonimi Dimethylpolysiloxane hydrolyzate Olio di silicone Poly[oxy(dimethylsilylene)], α-[trimethylsilyl]-ω-[(trimethylsilyl)oxy] Polydimethyl silicone oil Polydimethylsiloxane, methyl end-blocked Polyoxy(dimethylsilylene), α-(trimethylsilyl)-ω-hydroxy Silicone oils Siloxane and silicones, dimethyl Siloxanes and silicones, dimethyl α-(Trimethylsilyl)poly[oxy(dimethylsilylene)]-ω-methyl α-Methyl-ω-methoxypolydimethylsiloxane

N. CAS 63148-62-9

Numero CE (Numero della sostanza) 613-156-5

Formula -

Peso molecolare Nessuna informazione disponibile

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

Uso Raccomandato Reagente di laboratorio. Lubrificante.

Usi sconsigliati Uso al consumo

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore
HACH LANGE S.r.l.
Via Rossini, 1 / A
I - 20020 LAINATE (MI)
Tel. +39 02 93 575 400
info-it@hach-it

Hach Lange Sàrl
Route de Compois 6
CH -1222 Vésenaz, Genève
Tel: +41 22 594 64 00
info-ch@hach.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Italia:
Chemtrec +39 02 45 55 70 31
Centri Antiveleni (CAV):
1. Napoli: Az. Osp. „A. Cardarelli“, Via A. Cardarelli 9 Tel. 06 68 59 37 26
2. Firenze: Az. Osp. „Careggi“, U. O. Tossicologia Medica, Via Largo Brambilla 3 Tel. 055-79 47 819
3. Pavia: CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via Salvatore Maugeri 10 Tel. 0382-24 444

4. Milano: Osp. Niguarda Ca' Grande, Piazza Ospedale Maggiore 3 Tel. 02-66 10 10 29
5. Bergamo: Az. Osp. „Papa Giovanni XXII", Piazza OMS 1 Tel. 800 88 33 00
6. Roma: CAV Polioclinico „Umberto I", Viale del Polioclinico 155 Tel. 06-49 97 80 00
7. Roma: CAV Polioclinico „A. Gemelli", Largo Agostino Gemelli 8 Tel. 06-30 54 343
8. Foggia: Az. Osp. Universitaria Riuniti Foggia, Viale Luigi Pinto 1 Tel. 800 18 34 59
9. Roma: CAV „Osp. Pediatrico Bambino Gesù", Piazza Sant'Onofrio 4 Tel. 06-68 59 37 26
10. Verona: CAV Az. Osp. Integrata Verona, Piazzale Aristide Stefani 1 Tel. 80 00 11 858

La Svizzera:
Tox Info Suisse Tel. 145 - Numero di emergenza 24 ore al giorno

Sezione 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Questa miscela è classificata come non pericolosa ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

2.2. Elementi dell'etichetta

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

N. CAS 63148-62-9
Questa miscela è classificata come non pericolosa ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Indicazioni di pericolo
Questa miscela è classificata come non pericolosa ai sensi del Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Consigli di prudenza
2.3. Altri pericoli
Nessuna informazione disponibile.

PBT & vPvB
Questa sostanza non soddisfa i criteri PBT/vPvB del regolamento REACH, allegato XIII

Informazioni sugli interferenti endocrini
Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

Sezione 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Testo completo di frasi H e EUH: vedere Sezione 16

Stima della tossicità acuta ***Se non sono disponibili dati su LD50/LC50 o se non corrispondono alla categoria di classificazione, si utilizzerà il valore di conversione corretto di cui all'Allegato I, Tabella 3.1.2 del Regolamento CLP per calcolare la stima della tossicità acuta (ATEmix) per classificare una miscela in base ai suoi componenti***

Sezione 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente.

Inalazione Trasportare l'infortunato all'aria aperta.

Contatto con gli occhi Sciacquare bene con abbondante acqua per almeno 15 minuti, sollevando le palpebre inferiori e superiori. Consultare un medico.

Contatto con la pelle Lavare la pelle con acqua e sapone. Nel caso di irritazione cutanea o reazioni allergiche, rivolgersi ad un medico.

Ingestione Sciacquare la bocca.

Autoprotezione del primo soccorritore Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Indossare indumenti di protezione personale (cfr. Capitolo 8). Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi Nessuna informazione disponibile.

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

Nota per i medici Trattare sintomaticamente.

Sezione 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Utilizzare misure estinguenti appropriate alle circostanze locali e all'ambiente circostante.

Mezzi di estinzione non idonei Nessuna informazione disponibile.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici derivanti dal prodotto chimico La decomposizione termica può comportare il rilascio di gas e vapori tossici e irritanti.

Prodotti di combustione pericolosi Diossido di silicio. ossido di carbonio, anidride carbonica.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento di protezione speciale e precauzioni per gli addetti all'estinzione di incendi I vigili del fuoco devono indossare un apparecchio autorespiratore e una tuta ermetica antincendio. Utilizzare dispositivi di protezione individuale.

Informazioni supplementari I residui dell'incendio e l'acqua estinguente contaminati devono essere smaltiti in conformità con le disposizioni locali.

Sezione 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Precauzioni individuali Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Garantire un'aerazione sufficiente. Evacuare il personale verso le aree sicure.

Per chi interviene direttamente Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni ecologiche.

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

Metodi di contenimento Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.

Metodi di bonifica Asciugare con materiale assorbente inerme (ad es. sabbia, gel di silice, legante acido, legante universale, segatura). Prelevare meccanicamente, collocando il prodotto in appositi contenitori per lo smaltimento.

Prevenzione di rischi secondari Pulire a fondo gli oggetti e le aree contaminate rispettando le norme ambientali.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferimenti ad altre sezioni Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 13.

Sezione 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura Garantire un'aerazione sufficiente.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di immagazzinamento Conservare il recipiente chiuso e in un luogo ben ventilato e asciutto.

7.3. Usi finali particolari

Usi particolari Reagente analitico.

Misure di gestione del rischio (RMM) Le informazioni necessarie sono contenute nella presente Scheda dei dati di sicurezza.

Sezione 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Lavoratori Nessuna informazione disponibile

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC) Nessuna informazione disponibile.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individual e. Il tipo di dispositivi di protezione deve essere selezionato in base alla concentrazione e alla quantità di sostanza pericolosa presso lo specifico luogo di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhialoni).

Protezione delle mani Creme barriera possono essere di ausilio nella protezione delle zone di pelle esposta. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 2016/425 e gli standard EN 374-1:2016 che ne derivano.

Protezione pelle e corpo Evitare il contatto con gli occhi, con la pelle e con gli indumenti. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

Protezione respiratoria Garantire un'aerazione sufficiente. Indossare un respiratore in caso di esposizione a vapori/polveri/aerosol.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

Controlli dell'esposizione ambientale Non far entrare nelle fognature, nel suolo o in qualsiasi corpo idrico.

Sezione 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico Liquido
Colore incolore
Odore Nessuna.

Proprietà	Valori	Note • Metodo
Punto di fusione/punto di congelamento	Nessuna informazione disponibile	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	> 140 °C	
Infiammabilità	Nessuna informazione disponibile	
Limiti superiori di infiammabilità o di esplosività	Nessuna informazione disponibile	
Limiti inferiori di infiammabilità o di esplosività	Nessuna informazione disponibile	
Punto di infiammabilità	> 204 °C	OC (open cup)
Temperatura di autoaccensione	Nessuna informazione disponibile	
Temperatura di decomposizione	Nessuna informazione disponibile	
pH	Nessuna informazione disponibile	.?% Soluzione
Viscosità cinematica	Nessuna informazione disponibile	
Viscosità dinamica	Nessuna informazione disponibile	
Coefficiente di ripartizione	Nessuna informazione disponibile	
Tensione di vapore	< 0.67 kPa a 25 °C	
Densità relativa	0.98 g/mL	@ 20 °C
Densità di vapore relativa	1	
Caratteristiche delle particelle		
Dimensioni delle particelle	Nessuna informazione disponibile	
Ripartizione delle particelle per dimensione	Nessuna informazione disponibile	

Solubilità

Idrosolubilità

classificazione solubilità in acqua	Idrosolubilità	Temperatura solubilità in acqua
Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponible	Nessuna informazione disponibile

Solubilità in altri solventi

Denominazione chimica	classificazione solubilità	Solubilità	Temperatura solubilità
Nessuno riportato	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponible	Nessuna informazione disponibile

9.2. Altre informazioni

Peso molecolare Nessuna informazione disponibile

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Corrosivo per i metalli

Tasso di corrosione dell'acciaio Nessuna informazione disponible

Tasso di anticorrosione dell'alluminio Nessuna informazione disponible

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza Nessuna informazione disponibile

Sezione 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Reattività Nessuna informazione disponibile.

10.2. Stabilità chimica

Stabilità Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose Nessuna durante la normale trasformazione.

Polimerizzazione pericolosa Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare Estremi di temperatura e luce diretta del sole.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali incompatibili Agente ossidante.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di Decomposizione Pericolosi: Diossido di silicio. Monossido di carbonio. Biossido di carbonio.

Sezione 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo secondo la definizione del Regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Miscela Se disponibile, consultare i dati degli ingredienti qui sotto.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Percorso esposizione cutanea:

Via di esposizione inalazione (polvere/dispersione)::

La stima della tossicità acuta (STA) Non applicabile

Corrosione/irritazione della pelle
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Se disponibile, consultare i dati degli ingredienti qui sotto.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Gravi danni oculari/irritazione oculare
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Se disponibile, consultare i dati degli ingredienti qui sotto.

Sostanza Nessuna informazione disponible.

Sensibilizzazione cutanea o delle vie respiratorie
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Se disponibile, consultare i dati degli ingredienti qui sotto.

Sostanza Nessuna informazione disponible.

STOT - esposizione singola
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Se disponibile, consultare i dati degli ingredienti qui sotto.

Sostanza Nessuna informazione disponible.

STOT - esposizione ripetuta
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Se disponibile, consultare i dati degli ingredienti qui sotto.

Sostanza Nessuna informazione disponible.

Mutagenicità sulle cellule germinali

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

***Miscela invitro* Data** Se disponibile, consultare i dati degli ingredienti qui sotto.

***Sostanza invitro* Data** Nessuna informazione disponibile.

Dati miscela invivo Se disponibile, consultare i dati degli ingredienti qui sotto.

***Dati invivo* sostanza** Nessuna informazione disponibile.

Cancerogenicità
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Se disponibile, consultare i dati degli ingredienti qui sotto.

Sostanza Nessuna informazione disponibile.

Tossicità per la riproduzione
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponibile.

Sostanza Nessuna informazione disponibile.

Pericolo in caso di aspirazione
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Altre proprietà pericolose non possono essere escluse. Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

11.2.2. Altre informazioni
Altri effetti avversi Nessuna informazione disponibile.

Sezione 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Ecotossicità In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico: Se disponibile, consultare i dati degli ingredienti qui sotto.

Tossicità acquatica cronica: Se disponibile, consultare i dati degli ingredienti qui sotto.

Sostanza

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico: Dati dei test riportati di seguito.

Pesci:

Tossicità acquatica cronica: Nessuna informazione disponibile.

12.2. Persistenza e degradabilità

Miscela Nessuna informazione disponibile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Miscela: Nessuna informazione disponibile.

Coefficiente di ripartizione Nessuna informazione disponibile

12.4. Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione Carbonio organico-acqua Nessuna informazione disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

I componenti nella presente formulazione non soddisfano i criteri di classificazione come PBT o vPvB.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni sugli interferenti endocrini: Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile.

Ozono: Non applicabile

Potenziale di riduzione dell'ozono (PRO): Nessuna informazione disponibile

Sezione 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Considerazioni sullo smaltimento

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati Smaltire in conformità alle normative locali. Smaltire i rifiuti in conformità alla legislazione ambientale.

Codici rifiuti (residui/prodotti inutilizzati)

160506* RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; gas in contenitori a pressione e sostanze chimiche di scarto; sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio; rifiuto.

Codici rifiuti (prodotto usato)

160506* RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; gas in contenitori a pressione e sostanze chimiche di scarto; sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio; rifiuto

Imballaggio contaminato Smaltimento del contenuto/dei contenitori in conformità alle normative locali.

Altre informazioni Non riutilizzare i contenitori vuoti.

Sezione 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

ADR

14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni Particolari Nessuna

IATA

14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni Particolari Nessuna

IMDG

14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni Particolari Nessuna
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa secondo gli strumenti IMO Nessuna informazione disponibile

Informazioni supplementari
Se l'articolo è parte di una serie di reagenti o kit la classificazione diventa la seguente:
UN3316 Kit chimica, Classe di pericolo 9, Gruppo di imballaggio II o III.
Se l'articolo non è regolamentato, non si applica la classificazione di confezioni chimiche.

Sezione 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Disposizioni nazionali

Unione Europea

Autorizzazioni e/o restrizioni sull'uso:
Questo prodotto non contiene sostanze soggette ad autorizzazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XIV)
Questo prodotto non contiene sostanze soggette a restrizione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII)

Inquinanti organici persistenti Non applicabile

Categoria della sostanza pericolosa, in conformità alla direttiva Seveso (2012/18/UE) Non controllato

Regolamento (CE) 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS) Non applicabile

Germania
Classe di pericolo per l'acqua (WGK) leggermente pericoloso per l'acqua (WGK 1)

Francia
Malattie Professionali (R-463-3, Francia)

Inventari internazionali

EINECS/ELINCS	Conforme
TSCA	Conforme
DSL/NDSL	Conforme
ENCS	Conforme
IECSC	Conforme
KECI	Conforme
PICCS	Conforme
AICS	Conforme

EINECS/ELINCS - Inventario Europeo delle Sostanze Chimiche Esistenti/Lista Europea delle Sostanze Chimiche Notificate
TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze Chimiche Nuove ed Esistenti in Giappone)
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario Cinese delle Sostanze Chimiche Esistenti)
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)
AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Relazione sulla sicurezza chimica Non sono state effettuate valutazioni di sicurezza per sostanze contenute in questa miscela.

Sezione 16: ALTRE INFORMAZIONI

Data di pubblicazione 19-mag-2017

Data di revisione 24-mar-2026

Nota di revisione Sezioni SDS aggiornate:
1
11

Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza

Legenda

**	Designazione del Pericolo
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
ATE	Stima della tossicità acuta
CAS	Servizio di identificazione delle sostanze chimiche
Massimali	Valore limite massimo
CLP	classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele [Regolamento (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Livello derivato senza effetto (DNEL)
CE	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Concentrazione effettiva 50%
EEC	European Economic Community
EN	European Standard
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei (IATA)
IATA-DGR	International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations
ICAO	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization - Technical Instructions
IUCLID	IUCLID (Sistema globale armonizzato di classificazione, etichettatura e Confezionamento di prodotti chimici)
GHS	Sistema globale armonizzato di classificazione, etichettatura e Confezionamento di prodotti chimici
LOAEL	Livello minimo con la comparsa di effetti avversi
LOAEC	Lowest observed adverse effect concentration
LC50	Concentrazione letale per il 50% di una popolazione di test
LD50	Dose letale per il 50% di una popolazione di test (dose letale mediana)
LOLI	LOLI (elenco delle liste - una banca dati internazionale Chemical Regulatory)
MAK	Valori di concentrazione massima, Germania
NOAEL	Livello privo di effetti avversi osservati
NOAEC	No observed adverse effect concentration
OSHA	Amministrazione per la sicurezza e la salute professionale del Dipartimento del Lavoro degli Stati Uniti
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)
PBT	Sostanze chimiche persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006])
RTECS	RTECS (Registro degli Effetti Tossici delle Sostanze Chimiche)
TWA	TWA (media temporale esaminata)
SKN*	Indicazioni per la pelle
SKN+	Sensibilizzazione della pelle
STEL	STEL (Limite di esposizione a breve termine)
STOT	Tossicità specifica per organi bersaglio
STOT RE	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Valori limite di soglia
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Legge per il controllo delle sostanze tossiche
UN	Nazioni Unite
vPvB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Composti organici volatili

AwSV Administrative regulation of water polluting substances, Germany

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Vedere Section 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE
Vedere Section 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Procedura di classificazione

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Metodo utilizzato
Tossicità acuta orale	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per via cutanea	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - gas	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - Vapore	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - polvere/nebbia	Metodo di calcolo
Corrosione/irritazione della pelle	Metodo di calcolo
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione della pelle	Metodo di calcolo
Mutagenicità	Metodo di calcolo
Cancerogenicità	Metodo di calcolo
Tossicità per la riproduzione	Metodo di calcolo
STOT - esposizione singola	Metodo di calcolo
STOT - esposizione ripetuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica acuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica cronica	Metodo di calcolo
Tossicità da aspirazione	Metodo di calcolo
Ozono	Metodo di calcolo

Indicazioni sull'Addestramento Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

Preparato da Hach Prodotto Funzione di Compliance

Restrizioni dell'uso Solo ad uso laboratorio.

La scheda di dati di sicurezza dei materiali è conforme ai requisiti del Regolamento (CE) n. 1907/2006
Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) n. 2020/878 e dal Regolamento (CE) n. 1272/2008

Fine della scheda di dati di sicurezza

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione

Data di pubblicazione 07-apr-2005 **Data di revisione** 19-mar-2026 **Data di stampa** 19-mar-2026 **Versione** 4.4

Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Codici dei prodotti 2659842

Denominazione del prodotto StablCal® Standard, 1.0 NTU

Identificatore unico di formula (UFI) VYC1-H82G-5303-W6Y0

Peso molecolare Non applicabile

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

Uso Raccomandato Per uso di laboratorio. Soluzione standard.

Usi sconsigliati Uso al consumo

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore
HACH LANGE S.r.l.
Via Rossini, 1 / A
I - 20020 LAINATE (MI)
Tel. +39 02 93 575 400
info-it@hach-it

Hach Lange Sàrl
Route de Compois 6
CH -1222 Vésenaz, Genève
Tel: +41 22 594 64 00
info-ch@hach.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Italia:
Chemtrec +39 02 45 55 70 31
Centri Antiveleni (CAV):
1. Napoli: Az. Osp. „A. Cardarelli“, Via A. Cardarelli 9 Tel. 06 68 59 37 26
2. Firenze: Az. Osp. „Careggi“, U. O. Tossicologia Medica, Via Largo Brambilla 3 Tel. 055-79 47 819
3. Pavia: CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via Salvatore Maugeri 10 Tel. 0382-24 444
4. Milano: Osp. Niguarda Ca‘ Grande, Piazza Ospedale Maggiore 3 Tel. 02-66 10 10 29
5. Bergamo: Az. Osp. „Papa Giovanni XXII“, Piazza OMS 1 Tel. 800 88 33 00
6. Roma: CAV Polioclinico „Umberto I“, Viale del Polioclinico 155 Tel. 06-49 97 80 00
7. Roma: CAV Polioclinico „A. Gemelli“, Largo Agostino Gemelli 8 Tel. 06-30 54 343
8. Foggia: Az. Osp. Universitaria Riuniti Foggia, Viale Luigi Pinto 1 Tel. 800 18 34 59
9. Roma: CAV „Osp. Pediatrico Bambino Gesù“, Piazza Sant’Onofrio 4 Tel. 06-68 59 37 26
10. Verona: CAV Az. Osp. Integrata Verona, Piazzale Aristide Stefani 1 Tel. 80 00 11 858
La Svizzera:
Tox Info Suisse Tel. 145 - Numero di emergenza 24 ore al giorno

Sezione 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Categoria 1 - (H334)
Sensibilizzazione della pelle	Categoria 1 - (H317)

2.2. Elementi dell'etichetta

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Contiene Metenamina



Segnalazione
Pericolo

Indicazioni di pericolo
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea
H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato

EUH208 - Contiene Aldeide formica Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza
P261 - Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol
P280 - Indossare guanti protettivi
P304 + P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
P342 + P311 - In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in un impianto di smaltimento approvato

2.3. Altri pericoli
Nessuna informazione disponibile.

PBT & vPvB
Questa miscela non contiene alcuna sostanza considerata persistente, bioaccumulabile o tossica (PBT)
Questa miscela non contiene alcuna sostanza considerata molto persistente o molto bioaccumulabile (vPvB)

Informazioni sugli interferenti endocrini
Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

Sezione 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Non applicabile

3.2 Miscele

Denominazione chimica	CAS No. EC No. Index No.	Peso-%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Limite di concentrazione specifico (SCL)	Fattore M	Fattore M (lungo termine)
Metenamina	100-97-0 202-905-8 612-101-00-2	<10%	Flam. Sol. 2 - H228 Skin Sens. 1 - H317 Resp. Sens. 1 - H334		-	-
Aldeide formica	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5	<0.1%	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Skin Corr. 1B - H314 Skin Sens. 1A - H317 Acute Tox. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 STOT SE 3 - H335	STOT SE 3 :H335: C>=5% Skin Corr. 1B :H314: C>=25% Skin Irrit. 2 :H315: 5%<=C<25% Eye Irrit. 2 :H319: 5%<=C<25%	-	-

Testo completo di frasi H e EUH: vedere Sezione 16

Stima della tossicità acuta

Denominazione chimica	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione - 4 ore - polvere/nebbia - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - vapore - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - gas - ppm
Aldeide formica 50-00-0	Nessuno riportato	270 mg/kg	Nessuno riportato	Nessuno riportato	Nessuno riportato

Sezione 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente.

Inalazione Può provocare reazione allergica a livello respiratorio. Se la respirazione si è interrotta, provvedere con respirazione artificiale. Consultare subito un medico. Trasportare l'infortunato all'aria aperta. Evitare un contatto diretto con la pelle. Utilizzare una barriera per praticare la respirazione bocca a bocca. Consultare immediatamente un medico.

Contatto con gli occhi Sciacquare bene con abbondante acqua per almeno 15 minuti, sollevando le palpebre inferiori e superiori. Consultare un medico.

Contatto con la pelle Lavare con sapone e acqua. Può provocare una reazione allergica cutanea. Nel caso di irritazione cutanea o reazioni allergiche, rivolgersi ad un medico.

Ingestione Indurre il vomito, ma solo se la vittima è del tutto cosciente. Può provocare una reazione allergica. NON provocare il vomito. Sciacquare la bocca. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. Consultare immediatamente un medico.

Autoprotezione del primo soccorritore Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Evitare un contatto diretto con la pelle. Utilizzare una barriera per praticare la respirazione bocca a bocca. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Tosse e/o respiro sibilante. Prurito. Eruzioni. Orticaria.

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

Nota per i medici Può provocare sensibilizzazione nei soggetti suscettibili. Trattare sintomaticamente.

Sezione 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Utilizzare misure estinguenti appropriate alle circostanze locali e all'ambiente circostante.

Mezzi di estinzione non idonei Nessuna informazione disponibile.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici derivanti dal prodotto chimico Il prodotto è o contiene un sensibilizzante. Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Prodotti di combustione pericolosi Questo materiale non brucia. Ammoniaca. Monossido di carbonio. Formaldeide. Ossidi di azoto (NOx).

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all’estinzione degli incendi

Equipaggiamento di protezione speciale e precauzioni per gli addetti all'estinzione di incendi I vigili del fuoco devono indossare un apparecchio autorespiratore e una tuta ermetica antincendio. Utilizzare dispositivi di protezione individuale.

Informazioni supplementari I residui dell'incendio e l'acqua estinguente contaminati devono essere smaltiti in conformità con le disposizioni locali.

Sezione 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Precauzioni individuali Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita.

Per chi interviene direttamente Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.

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

Metodi di contenimento Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.

Metodi di bonifica Asciugare con materiale assorbente inerme (ad es. sabbia, gel di silice, legante acido, legante universale, segatura). Prelevare meccanicamente, collocando il prodotto in appositi contenitori per lo smaltimento.

Prevenzione di rischi secondari Pulire a fondo gli oggetti e le aree contaminate rispettando le norme ambientali.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferimenti ad altre sezioni Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 13.

Sezione 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Garantire un'aerazione sufficiente. Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Rimuovere gli indumenti e le scarpe contaminate. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di immagazzinamento Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare fuori della portata dei bambini.

7.3. Usi finali particolari

Usi particolari Soluzione standard. Analisi dell"acqua.

Misure di gestione del rischio (RMM) Le informazioni necessarie sono contenute nella presente Scheda dei dati di sicurezza.

Sezione 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Denominazione chimica	Unione Europea	Italia MDLPS	Svizzera
Aldeide formica 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.5 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; STEL: 0.6 ppm; DS	TWA: 0.37 mg/m³ TWA: 0.3 ppm STEL: 0.74 mg/m³ STEL: 0.6 mg/m³ Sk*	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m³ S+

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Lavoratori Nessuna informazione disponibile

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC) Nessuna informazione disponibile.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individual e. Il tipo di dispositivi di protezione deve essere selezionato in base alla concentrazione e alla quantità di sostanza pericolosa presso lo specifico luogo di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhialoni).

Protezione delle mani I guanti devono essere controllati prima di essere usati. I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 2016/425 e gli standard EN 374-1:2016 che ne derivano. Usare guanti adatti.

Guanti			
Durata del contatto	DPI - Materiale dei guanti	Spessore dei guanti	Tempo di fessurazione
Lungo termine (ripetuto)	Indossare guanti protettivi Viton™	0,70 mm	>480 minuti
Breve termine	Indossare guanti protettivi in gomma di nitrile	0,20 mm	>30 minuti

Protezione pelle e corpo Usare indumenti protettivi adatti.

Protezione respiratoria Indossare un respiratore in caso di esposizione a vapori/polveri/aerosol.

Tipo di filtro raccomandato: ABEK-P3.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente.

Controlli dell'esposizione ambientale Non far entrare nelle fognature, nel suolo o in qualsiasi corpo idrico.

Sezione 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico Liquido
Colore Bianco latte
Odore Inodore.

Proprietà	Valori	Note • Metodo
Punto di fusione/punto di congelamento	0 °C	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	100 °C	
Infiammabilità	Nessuna informazione disponible	
Limiti superiori di infiammabilità o di esplosività	Nessuna informazione disponible	
Limiti inferiori di infiammabilità o di esplosività	Nessuna informazione disponible	
Punto di infiammabilità	Nessuna informazione disponible	

Temperatura di autoaccensione	Nessuna informazione disponibile	
Temperatura di decomposizione	Nessuna informazione disponibile	
pH	8.14	@ 20 °C
Viscosità cinematica	Nessuna informazione disponibile	
Viscosità dinamica	Nessuna informazione disponibile	
Coefficiente di ripartizione	Nessuna informazione disponibile	
Tensione di vapore	2.33 kPa a 20 °C	
Densità relativa	1.02 g/mL	@ 20 °C
Densità di vapore relativa	0.62	
Caratteristiche delle particelle		
Dimensioni delle particelle	Nessuna informazione disponibile	
Ripartizione delle particelle per dimensione	Nessuna informazione disponibile	

Solubilità

Idrosolubilità

classificazione solubilità in acqua	Idrosolubilità	Temperatura solubilità in acqua
Solubile	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Solubilità in altri solventi

Denominazione chimica	classificazione solubilità	Solubilità	Temperatura solubilità
Acido	Solubile	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

9.2. Altre informazioni

Peso molecolare Non applicabile

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Corrosivo per i metalli

Tasso di corrosione dell'acciaio	Nessuna informazione disponibile
Tasso di anticorrosione dell'alluminio	Nessuna informazione disponibile

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza Nessuna informazione disponibile

Sezione 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Reattività Nessuna informazione disponibile.

10.2. Stabilità chimica

Stabilità Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose Nessuna durante la normale trasformazione.

Polimerizzazione pericolosa Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare Nessuna nota in base alle informazioni fornite.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali incompatibili Nessuna nota in base alle informazioni fornite.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di Decomposizione Pericolosi: Ammoniaca. Monossido di carbonio. Formaldeide. ossidi di azoto. Ossidi di sodio. Ossidi di zolfo.

Sezione 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo secondo la definizione del Regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Percorso esposizione cutanea:

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Conigli LD_{50}	270 mg/kg	Nessuno riportato	Nessuno riportato	GESTIS

Via di esposizione inalazione (polvere/dispersione)::

La stima della tossicità acuta (STA) Non applicabile

Tossicità acuta sconosciuta
0 % della miscela consiste in componenti la cui tossicità non è nota.

Corrosione/irritazione della pelle
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	OECD Test 404: Acute Dermal Corrosion/Irritation	Conigli	500 mg	24 ore	Non corrosivo o irritante per la pelle	ECHA
Aldeide formica	Test di Draize	Umano	0.150 mg	24 ore	Corrosivo per la pelle	RTECS

Gravi danni oculari/irritazione oculare
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	OECD Test 405: Acute Eye Corrosion/Irritation	Conigli	100 mg	24 ore	Non corrosivo o irritante per gli occhi	ECHA
Aldeide formica	Sciacquare test	Umano	1 ppm	0,5 minuti	Corrosivo per gli occhi	RTECS

Sensibilizzazione cutanea o delle vie respiratorie
Può provocare sensibilizzazione per inalazione. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione alla sensibilizzazione della pelle:

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Test OCSE n. 406: Sensibilizzazione Cutanea	Porcellino d'India	Confermato di essere un sensibilizzante della pelle	ECHA
Aldeide formica	prova della zona	Umano	Confermato di essere un sensibilizzante della pelle	ERMA

Via di esposizione alla sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Sulla base dell'esperienza umana	Umano	Confermato di essere un sensibilizzante delle vie respiratorie	HSDB
Aldeide formica	IgE specifiche Immune Response Test	Porcellino d'India	Confermato di essere un sensibilizzante delle vie respiratorie	CICAD

STOT - esposizione singola
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Umano LD_{Lo}	70 mg/kg	Nessuno riportato	**gastrointestinale** **Rene, uretere, o vescica** **Fegato** altre variazioni ulcerata stomaco	RTECS

				altre variazioni	

STOT - esposizione ripetuta
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Ratti NOAEL	80 mg/kg	Nessuno riportato	Nessuno riportato	venditore SDS

Via di esposizione inalazione (polvere/dispersione)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Ratti TC_{Lo}	350 mg/m³	19 giorni	**Rene, uretere, o vescica** volume delle urine è diminuita o anuria **Nutrizione e metabolismo** Perdita di peso o riduzione della crescita di peso **biochimica b0 inibizione enzimatica, induzione, o il cambiamento dei livelli ematici o di tessuti (vero colinesterasi)**	RTECS

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Umano TC_{Lo}	0.017 mg/L	19 giorni	**Eye** **Polmoni, torace o respirazione** Lacrimazione altre variazioni	RTECS

Mutagenicità sulle cellule germinali
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Nella tabella che segue sono indicati gli ingredienti al di sopra della soglia limite considerati pertinenti che sono elencati come mutageni

Denominazione chimica	Unione Europea
Aldeide formica	Muta. 2

***Miscela invitro* Data** Nessuna informazione disponible.

***Sostanza invitro* Data** Dati dei test riportati di seguito.

Denominazione chimica	Test	Ceppo cellulare	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	analisi citogenetica	HeLa Cellula umana	1 mmol/L	Nessuno riportato	Risultato positivo del test di	RTECS

					mutagenicità	

Dati miscela invivo Nessuna informazione disponible.

***Dati invivo* sostanza** Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Denominazione chimica	Test	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Test letale dominante	Topo	25000 mg/kg	Nessuno riportato	Risultato positivo del test di mutagenicità	RTECS

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Test	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	test dei micronuclei	Umano	.000985 mg/L	8.5 anni	Risultato positivo del test di mutagenicità	RTECS

Cancerogenicità
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno.

Denominazione chimica	Unione Europea
Aldeide formica	Carc. 1B

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Ratti	15 mg/L	78 settimane	**Olfatto** tumori	RTECS

Tossicità per la riproduzione
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Ratti TC_{Lo}	40 mg/L	19 giorni	**Effetti su embrione o feto** Fetotossicità (esclusa la morte ad esempio, arresto della crescita del feto)	RTECS

Pericolo in caso di aspirazione
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Altre proprietà pericolose non possono essere escluse. Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

11.2.2. Altre informazioni
Altri effetti avversi Nessuna informazione disponibile.

Sezione 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Ecotossicità In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per l'ambiente acquatico sconosciuta Contiene 0% di componenti con pericoli non noti per l'ambiente acquatico.

Miscela

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico: Nessuna informazione disponible.

Tossicità acquatica cronica: Nessuna informazione disponible.

Sostanza

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico: Dati dei test riportati di seguito.

Pesci:

Denominazione chimica	Tempo di esposizione	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	96 ore	*Pimephales promelas*	LC_{50}	22.6 mg/L	LOLI

Crostacei:

Denominazione chimica	Tempo di esposizione	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	48 ore	*Daphnia pulex*	LC_{50}	2 mg/L	LOLI

Tossicità acquatica cronica: Nessuna informazione disponible.

12.2. Persistenza e degradabilità

Miscela Nessuna informazione disponible.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Miscela: Nessuna informazione disponible.

Coefficiente di ripartizione Nessuna informazione disponible

12.4. Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione Carbonio organico-acqua Nessuna informazione disponible

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

I componenti nella presente formulazione non soddisfano i criteri di classificazione come PBT o vPvB.

Denominazione chimica	Valutazione PBT e vPvB
Metenamina	Non PBT/vPvB
Aldeide formica	Non PBT/vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni sugli interferenti endocrini: Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile.

Ozono: Non applicabile

Potenziale di riduzione dell'ozono (PRO): Nessuna informazione disponibile

Sezione 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Considerazioni sullo smaltimento

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati Si possono rendere le cuvette utilizzate al produttore per uno smaltimento adeguato a titolo gratuito.

Codici rifiuti (residui/prodotti inutilizzati)

160506* RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; gas in contenitori a pressione e sostanze chimiche di scarto; sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio; rifiuto.

Codici rifiuti (prodotto usato)

160506* RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; gas in contenitori a pressione e sostanze chimiche di scarto; sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio; rifiuto

Imballaggio contaminato Smaltimento del contenuto/dei contenitori in conformità alle normative locali.

Altre informazioni I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato.

Sezione 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

ADR

14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni Particolari Nessuna

IATA
14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni Particolari Nessuna

IMDG
14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni Particolari Nessuna
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa secondo gli strumenti IMO Nessuna informazione disponibile

Informazioni supplementari

Sezione 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Disposizioni nazionali

Unione Europea

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

Prendere nota della Direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani sul lavoro

Autorizzazioni e/o restrizioni sull'uso:
Questo prodotto contiene una o più sostanze soggette a restrizione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII)

Denominazione chimica	Sostanza limitata, in conformità alla normativa REACH Allegato XVII	Sostanza soggetta ad autorizzazione, in conformità alla normativa REACH Allegato XIV
Metenamina - 100-97-0	75 77	
Aldeide formica - 50-00-0	72 77	

	28 75	

Inquinanti organici persistenti Non applicabile

Categoria della sostanza pericolosa, in conformità alla direttiva Seveso (2012/18/UE) Non controllato

Sostanze denominate pericolose in conformità alla direttiva Seveso (2012/18/UE)

Denominazione chimica	Requisiti livello inferiore (ton)	Requisiti livello superiore (ton)
Aldeide formica - 50-00-0	5	50

Regolamento (CE) 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS) Non applicabile

Germania
Classe di pericolo per l'acqua (WGK) leggermente pericoloso per l'acqua (WGK 1)

Francia
Malattie Professionali (R-463-3, Francia)

Denominazione chimica	Numero RG francese	Titolo
Metenamina 100-97-0	RG 15bis,RG 74	-
Aldeide formica 50-00-0	RG 43,RG 43bis,RG 84 RG 84 RG 5,RG 20bis,RG 102 RG 2,RG 9,RG 14,RG 20,RG 34,RG 65	-

Denominazione chimica	Esplosivi	EU - Explosives Precursors Marketing and Use (2019/1148) - Substances Subject to Suspicious Transactions Reporting
Metenamina 100-97-0		Present

Inventari internazionali

EINECS/ELINCS	Conforme
TSCA	Conforme
DSL/NDSL	Conforme
ENCS	Non è conforme
IECSC	Conforme
KECI	Conforme
PICCS	Non è conforme

AICS Conforme

EINECS/ELINCS - Inventario Europeo delle Sostanze Chimiche Esistenti/Lista Europea delle Sostanze Chimiche Notificate
TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze Chimiche Nuove ed Esistenti in Giappone)
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario Cinese delle Sostanze Chimiche Esistenti)
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)
AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Relazione sulla sicurezza chimica Non sono state effettuate valutazioni di sicurezza per sostanze contenute in questa miscela.

Sezione 16: ALTRE INFORMAZIONI

Data di pubblicazione 07-apr-2005

Data di revisione 19-mar-2026

Nota di revisione Sezioni SDS aggiornate:
1
11
12

Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza

Legenda

**	Designazione del Pericolo
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
ATE	Stima della tossicità acuta
CAS	Servizio di identificazione delle sostanze chimiche
Massimali	Valore limite massimo
CLP	classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele [Regolamento (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Livello derivato senza effetto (DNEL)
CE	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Concentrazione effettiva 50%
EEC	European Economic Community
EN	European Standard
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei (IATA)
IATA-DGR	International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations
ICAO	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization - Technical Instructions
IUCLID	IUCLID (Sistema globale armonizzato di classificazione, etichettatura e Confezionamento di prodotti chimici)
GHS	Sistema globale armonizzato di classificazione, etichettatura e Confezionamento di prodotti chimici
LOAEL	Livello minimo con la comparsa di effetti avversi
LOAEC	Lowest observed adverse effect concentration

LC50	Concentrazione letale per il 50% di una popolazione di test
LD50	Dose letale per il 50% di una popolazione di test (dose letale mediana)
LOLI	LOLI (elenco delle liste - una banca dati internazionale Chemical Regulatory)
MAK	Valori di concentrazione massima, Germania
NOAEL	Livello privo di effetti avversi osservati
NOAEC	No observed adverse effect concentration
OSHA	Amministrazione per la sicurezza e la salute professionale del Dipartimento del Lavoro degli Stati Uniti
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)
PBT	Sostanze chimiche persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006])
RTECS	RTECS (Registro degli Effetti Tossici delle Sostanze Chimiche)
TWA	TWA (media temporale esaminata)
SKN*	Indicazioni per la pelle
SKN+	Sensibilizzazione della pelle
STEL	STEL (Limite di esposizione a breve termine)
STOT	Tossicità specifica per organi bersaglio
STOT RE	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Valori limite di soglia
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Legge per il controllo delle sostanze tossiche
UN	Nazioni Unite
vPvB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Composti organici volatili
AwSV	Administrative regulation of water polluting substances, Germany

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Vedere Section 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE
Vedere Section 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Procedura di classificazione

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Metodo utilizzato
Tossicità acuta orale	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per via cutanea	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - gas	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - Vapore	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - polvere/nebbia	Metodo di calcolo
Corrosione/irritazione della pelle	Metodo di calcolo
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Metodo di calcolo
Mutagenicità	Metodo di calcolo
Cancerogenicità	Metodo di calcolo
Tossicità per la riproduzione	Metodo di calcolo
STOT - esposizione singola	Metodo di calcolo
STOT - esposizione ripetuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica acuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica cronica	Metodo di calcolo
Tossicità da aspirazione	Metodo di calcolo
Ozono	Metodo di calcolo

Testo completo delle frasi H a cui si fa riferimento riportato nella sezione 3
H228 - Solido infiammabile
H301 - Tossico se ingerito
H311 - Tossico per contatto con la pelle
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea
H318 - Provoca gravi lesioni oculari
H331 - Tossico se inalato
H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato
H335 - Può irritare le vie respiratorie
H341 - Sospettato di provocare alterazioni genetiche
H350 - Può provocare il cancro

Indicazioni sull'Addestramento	Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro
Preparato da	Hach Prodotto Funzione di Compliance
Restrizioni dell'uso	Solo ad uso laboratorio.

La scheda di dati di sicurezza dei materiali è conforme ai requisiti del Regolamento (CE) n. 1907/2006
Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) n. 2020/878 e dal Regolamento (CE) n. 1272/2008

Fine della scheda di dati di sicurezza

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione

Data di pubblicazione 03-14-2007 **Data di revisione** 23-mar-2026 **Data di stampa** 23-mar-2026 **Versione** 4.2

Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Codici dei prodotti 2697942

Denominazione del prodotto StablCal® Standard, 0.30 NTU

Identificatore unico di formula (UFI) E7CX-5JWF-R50W-HPKH

Peso molecolare Non applicabile

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

Uso Raccomandato Per uso di laboratorio. Soluzione standard.

Usi sconsigliati Uso al consumo

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore
HACH LANGE S.r.l.
Via Rossini, 1 / A
I - 20020 LAINATE (MI)
Tel. +39 02 93 575 400
info-it@hach-it

Hach Lange Sàrl
Route de Compois 6
CH -1222 Vésenaz, Genève
Tel: +41 22 594 64 00
info-ch@hach.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Italia:
Chemtrec +39 02 45 55 70 31
Centri Antiveleni (CAV):
1. Napoli: Az. Osp. „A. Cardarelli“, Via A. Cardarelli 9 Tel. 06 68 59 37 26
2. Firenze: Az. Osp. „Careggi“, U. O. Tossicologia Medica, Via Largo Brambilla 3 Tel. 055-79 47 819
3. Pavia: CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via Salvatore Maugeri 10 Tel. 0382-24 444
4. Milano: Osp. Niguarda Ca‘ Grande, Piazza Ospedale Maggiore 3 Tel. 02-66 10 10 29
5. Bergamo: Az. Osp. „Papa Giovanni XXII“, Piazza OMS 1 Tel. 800 88 33 00
6. Roma: CAV Polioclinico „Umberto I“, Viale del Polioclinico 155 Tel. 06-49 97 80 00
7. Roma: CAV Polioclinico „A. Gemelli“, Largo Agostino Gemelli 8 Tel. 06-30 54 343
8. Foggia: Az. Osp. Universitaria Riuniti Foggia, Viale Luigi Pinto 1 Tel. 800 18 34 59
9. Roma: CAV „Osp. Pediatrico Bambino Gesù“, Piazza Sant’Onofrio 4 Tel. 06-68 59 37 26
10. Verona: CAV Az. Osp. Integrata Verona, Piazzale Aristide Stefani 1 Tel. 80 00 11 858
La Svizzera:
Tox Info Suisse Tel. 145 - Numero di emergenza 24 ore al giorno

Sezione 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Categoria 1 - (H334)
Sensibilizzazione della pelle	Categoria 1 - (H317)

2.2. Elementi dell'etichetta

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Contiene Metenamina



Segnalazione
Pericolo

Indicazioni di pericolo
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea
H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato

EUH208 - Contiene Aldeide formica Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza
P261 - Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol
P272 - Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro
P280 - Indossare guanti protettivi e protezioni per gli occhi/il viso
P285 - In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio
P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone
P304 + P341 - IN CASO DI INALAZIONE: se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
P333 + P313 - In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico
P342 + P311 - In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P363 - Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente
P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale, regionale, nazionale e internazionale pertinente

2.3. Altri pericoli
Nessuna informazione disponibile.

PBT & vPvB
Questa miscela non contiene alcuna sostanza considerata persistente, bioaccumulabile o tossica (PBT)
Questa miscela non contiene alcuna sostanza considerata molto persistente o molto bioaccumulabile (vPvB)

Informazioni sugli interferenti endocrini
Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

Sezione 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Non applicabile

3.2 Miscele

Denominazione chimica	CAS No. EC No. Index No.	Peso-%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Limite di concentrazione specifico (SCL)	Fattore M	Fattore M (lungo termine)
Metenamina	100-97-0 202-905-8 612-101-00-2	<10%	Flam. Sol. 2 - H228 Skin Sens. 1 - H317 Resp. Sens. 1 - H334		-	-
Solfato di sodio, anidro	7757-82-6 231-820-9 -	<1%	Non classificato		-	-
Aldeide formica	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5	<0.1%	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Skin Corr. 1B - H314 Skin Sens. 1A - H317 Acute Tox. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 STOT SE 3 - H335	STOT SE 3 :H335: C>=5% Skin Corr. 1B :H314: C>=25% Skin Irrit. 2 :H315: 5%<=C<25% Eye Irrit. 2 :H319: 5%<=C<25%	-	-

Testo completo di frasi H e EUH: vedere Sezione 16

Stima della tossicità acuta

Denominazione chimica	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione - 4 ore - polvere/nebbia - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - vapore - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - gas - ppm
Aldeide formica 50-00-0	Nessuno riportato	270 mg/kg	Nessuno riportato	Nessuno riportato	Nessuno riportato

Sezione 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati e le calzature.

Inalazione Può provocare reazione allergica a livello respiratorio. Se la respirazione si è interrotta, provvedere con respirazione artificiale. Consultare subito un medico. Trasportare

l'infortunato all'aria aperta. Consultare immediatamente un medico.

Contatto con gli occhi Sciacquare bene con abbondante acqua per almeno 15 minuti, sollevando le palpebre inferiori e superiori. Consultare un medico.

Contatto con la pelle Lavare con sapone e acqua. Può provocare una reazione allergica cutanea. Nel caso di irritazione cutanea o reazioni allergiche, rivolgersi ad un medico.

Ingestione Può provocare una reazione allergica. NON provocare il vomito. Sciacquare la bocca. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. Consultare immediatamente un medico.

Autoprotezione del primo soccorritore Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Evitare un contatto diretto con la pelle. Utilizzare una barriera per praticare la respirazione bocca a bocca. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Tosse e/o respiro sibilante. Prurito. Eruzioni. Orticaria.

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

Nota per i medici Può provocare sensibilizzazione nei soggetti suscettibili. Trattare sintomaticamente.

Sezione 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Utilizzare misure estinguenti appropriate alle circostanze locali e all'ambiente circostante.

Mezzi di estinzione non idonei Nessuna informazione disponibile.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici derivanti dal prodotto chimico La decomposizione termica può comportare il rilascio di gas e vapori tossici e irritanti. Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle. Il prodotto è o contiene un sensibilizzante.

Prodotti di combustione pericolosi Questo materiale non brucia.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento di protezione speciale e precauzioni per gli addetti all'estinzione di incendi I vigili del fuoco devono indossare un apparecchio autorespiratore e una tuta ermetica antincendio. Utilizzare dispositivi di protezione individuale.

Informazioni supplementari I residui dell'incendio e l'acqua estinguente contaminati devono essere smaltiti in conformità con le disposizioni locali.

Sezione 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Precauzioni individuali Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evacuare il personale verso le

aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita.

Per chi interviene direttamente Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo. Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni ecologiche.

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

Metodi di contenimento Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.

Metodi di bonifica Asciugare con materiale assorbente inerme (ad es. sabbia, gel di silice, legante acido, legante universale, segatura). Prelevare meccanicamente, collocando il prodotto in appositi contenitori per lo smaltimento.

Prevenzione di rischi secondari Pulire a fondo gli oggetti e le aree contaminate rispettando le norme ambientali.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferimenti ad altre sezioni Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 13.

Sezione 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni. Rimuovere gli indumenti e le scarpe contaminate. Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Garantire un'aerazione sufficiente. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di immagazzinamento Conservare fuori della portata dei bambini. Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto.

7.3. Usi finali particolari

Usi particolari Reagente analitico.

Misure di gestione del rischio (RMM) Le informazioni necessarie sono contenute nella presente Scheda dei dati di sicurezza.

Sezione 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Denominazione chimica	Unione Europea	Italia MDLPS	Svizzera

Aldeide formica 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³; TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.5 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; STEL: 0.6 ppm; DS	TWA: 0.37 mg/m³ TWA: 0.3 ppm STEL: 0.74 mg/m³ STEL: 0.6 mg/m³ Sk*	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³ STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m³ S+

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Lavoratori Nessuna informazione disponibile

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC) Nessuna informazione disponibile.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individual e. Il tipo di dispositivi di protezione deve essere selezionato in base alla concentrazione e alla quantità di sostanza pericolosa presso lo specifico luogo di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhialoni).

Protezione delle mani I guanti devono essere controllati prima di essere usati. I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 2016/425 e gli standard EN 374-1:2016 che ne derivano. Creme barriera possono essere di ausilio nella protezione delle zone di pelle esposta. Usare guanti adatti.

Guanti			
Durata del contatto	DPI - Materiale dei guanti	Spessore dei guanti	Tempo di fessurazione
Lungo termine (ripetuto)	Indossare guanti protettivi Viton™	0,70 mm	>480 minuti
Breve termine	Indossare guanti protettivi in gomma di nitrile	0,20 mm	>30 minuti

Protezione pelle e corpo Usare indumenti protettivi adatti.

Protezione respiratoria Garantire un'aerazione sufficiente. Non serve attrezzatura protettiva in condizioni di impiego normali. Se si superano i limiti di esposizione o se si presenta un'irritazione, potrebbe essere necessario ventilare o evacuare. Indossare un respiratore in caso di esposizione a vapori/polveri/aerosol.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Lavare le mani prima delle pause e dopo il lavoro.

Controlli dell'esposizione ambientale Non far entrare nelle fognature, nel suolo o in qualsiasi corpo idrico.

Sezione 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico Liquido
Colore Bianco latte
Odore Inodore.

Proprietà	Valori	Note • Metodo
Punto di fusione/punto di congelamento	0 °C	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	100 °C	
Infiammabilità	Nessuna informazione disponibile	
Limiti superiori di infiammabilità o di esplosività	Nessuna informazione disponibile	
Limiti inferiori di infiammabilità o di esplosività	Nessuna informazione disponibile	
Punto di infiammabilità	Nessuna informazione disponibile	
Temperatura di autoaccensione	Nessuna informazione disponibile	
Temperatura di decomposizione	Nessuna informazione disponibile	
pH	7.85	@ 20 °C
Viscosità cinematica	Nessuna informazione disponibile	
Viscosità dinamica	Nessuna informazione disponibile	
Coefficiente di ripartizione	Nessuna informazione disponibile	
Tensione di vapore	2.33 kPa a 20 °C	
Densità relativa	1.02 g/mL	@ 20 °C
Densità di vapore relativa	0.62	
Caratteristiche delle particelle		
Dimensioni delle particelle	Nessuna informazione disponibile	
Ripartizione delle particelle per dimensione	Nessuna informazione disponibile	

Solubilità

Idrosolubilità

classificazione solubilità in acqua	Idrosolubilità	Temperatura solubilità in acqua
Solubile	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Solubilità in altri solventi

Denominazione chimica	classificazione solubilità	Solubilità	Temperatura solubilità
Acido	Solubile	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

9.2. Altre informazioni

Peso molecolare Non applicabile

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Corrosivo per i metalli

Tasso di corrosione dell'acciaio Nessuna informazione disponibile

Tasso di anticorrosione dell'alluminio Nessuna informazione disponibile

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza Nessuna informazione disponibile

Sezione 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Reattività Nessuna informazione disponibile.

10.2. Stabilità chimica

Stabilità Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose Nessuna durante la normale trasformazione.

Polimerizzazione pericolosa Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare Estremi di temperatura e luce diretta del sole.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali incompatibili Agente ossidante.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di Decomposizione Pericolosi: Ammoniaca. Monossido di carbonio. Formaldeide. ossidi di azoto. Ossidi di sodio. Ossidi di zolfo.

Sezione 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo secondo la definizione del Regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Nessuna informazione disponible.

Via di esposizione orale:

Percorso esposizione cutanea:

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Conigli LD_{50}	270 mg/kg	Nessuno riportato	Nessuno riportato	GESTIS

Via di esposizione inalazione (polvere/dispersione)::

La stima della tossicità acuta (STA) Non applicabile

Tossicità acuta sconosciuta
0 % della miscela consiste in componenti la cui tossicità non è nota.

Corrosione/irritazione della pelle
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	OECD Test 404: Acute Dermal Corrosion/Irritation	Conigli	500 mg	24 ore	Non corrosivo o irritante per la pelle	ECHA
Aldeide formica	Test di Draize	Umano	0.150 mg	24 ore	Corrosivo per la pelle	RTECS

Gravi danni oculari/irritazione oculare
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	OECD Test 405: Acute Eye Corrosion/Irritation	Conigli	100 mg	24 ore	Non corrosivo o irritante per gli occhi	ECHA
Aldeide formica	Sciacquare test	Umano	1 ppm	0,5 minuti	Corrosivo per gli occhi	RTECS

Sensibilizzazione cutanea o delle vie respiratorie
Può provocare sensibilizzazione per inalazione. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione alla sensibilizzazione della pelle:

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Test OCSE n. 406: Sensibilizzazione Cutanea	Porcellino d'India	Confermato di essere un sensibilizzante della pelle	ECHA
Aldeide formica	prova della zona	Umano	Confermato di essere un sensibilizzante della pelle	ERMA

Via di esposizione alla sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Sulla base dell'esperienza umana	Umano	Confermato di essere un sensibilizzante delle vie respiratorie	HSDB
Aldeide formica	IgE specifiche Immune Response Test	Porcellino d'India	Confermato di essere un sensibilizzante delle vie respiratorie	CICAD

STOT - esposizione singola
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Umano LD_{Lo}	70 mg/kg	Nessuno riportato	**gastrointestinale** **Rene, uretere, o vescica** **Fegato** altre variazioni ulcerata stomaco altre variazioni	RTECS

STOT - esposizione ripetuta
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Ratti NOAEL	80 mg/kg	Nessuno riportato	Nessuno riportato	venditore SDS

Via di esposizione inalazione (polvere/dispersione)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Ratti TC_{Lo}	350 mg/m³	19 giorni	**Rene, uretere, o vescica** volume delle urine è diminuita o anuria **Nutrizione e metabolismo** Perdita di peso o riduzione della crescita di peso **biochimica b0** **inibizione enzimatica, induzione, o il cambiamento dei livelli ematici o di tessuti (vero colinesterasi)**	RTECS

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Umano TC_{Lo}	0.017 mg/L	19 giorni	**Eye** **Polmoni, torace o respirazione** Lacrimazione altre variazioni	RTECS

Mutagenicità sulle cellule germinali
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Nella tabella che segue sono indicati gli ingredienti al di sopra della soglia limite considerati pertinenti che sono elencati come mutageni

Denominazione chimica	Unione Europea

Aldeide formica	Muta. 2

***Miscela invitro* Data** Nessuna informazione disponibile.

***Sostanza invitro* Data** Dati dei test riportati di seguito.

Denominazione chimica	Test	Ceppo cellulare	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	analisi citogenetica	HeLa Cellula umana	1 mmol/L	Nessuno riportato	Risultato positivo del test di mutagenicità	RTECS

Dati miscela invivo Nessuna informazione disponibile.

***Dati invivo* sostanza** Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Denominazione chimica	Test	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Test letale dominante	Topo	25000 mg/kg	Nessuno riportato	Risultato positivo del test di mutagenicità	RTECS

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Test	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	test dei micronuclei	Umano	.000985 mg/L	8.5 anni	Risultato positivo del test di mutagenicità	RTECS

Cancerogenicità
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno.

Denominazione chimica	Unione Europea
Aldeide formica	Carc. 1B

Miscela Nessuna informazione disponibile.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Ratti	15 mg/L	78 settimane	**Olfatto** tumori	RTECS

Tossicità per la riproduzione
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponibile.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Ratti TC_{Lo}	40 mg/L	19 giorni	**Effetti su embrione o feto** Fetotossicità (esclusa la morte ad esempio, arresto della crescita del feto)	RTECS

Pericolo in caso di aspirazione
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Altre proprietà pericolose non possono essere escluse. Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

11.2.2. Altre informazioni
Altri effetti avversi Nessuna informazione disponibile.

Sezione 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Ecotossicità In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per l'ambiente acquatico sconosciuta Contiene 0% di componenti con pericoli non noti per l'ambiente acquatico.

Miscela

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico: Nessuna informazione disponible.

Tossicità acquatica cronica: Nessuna informazione disponible.

Sostanza

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico: Dati dei test riportati di seguito.

Pesci:

Denominazione chimica	Tempo di esposizione	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	96 ore	*Pimephales promelas*	LC_{50}	22.6 mg/L	LOLI

Crostacei:

Denominazione chimica	Tempo di esposizione	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	48 ore	*Daphnia pulex*	LC_{50}	2 mg/L	LOLI

Tossicità acquatica cronica: Nessuna informazione disponible.

12.2. Persistenza e degradabilità

Miscela Nessuna informazione disponible.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Miscela: Nessuna informazione disponible.

Coefficiente di ripartizione Non applicabile

12.4. Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione Carbonio organico-acqua Non applicabile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

I componenti nella presente formulazione non soddisfano i criteri di classificazione come PBT o vPvB.

Denominazione chimica	Valutazione PBT e vPvB
Metenamina	Non PBT/vPvB
Aldeide formica	Non PBT/vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni sugli interferenti endocrini: Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile.

Ozono: Non applicabile

Potenziale di riduzione dell'ozono (PRO): Nessuna informazione disponibile

Sezione 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Considerazioni sullo smaltimento

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati Smaltire in conformità alle normative locali. Smaltire i rifiuti in conformità alla legislazione ambientale.

Codici rifiuti (residui/prodotti inutilizzati)

160506* RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; gas in contenitori a pressione e sostanze chimiche di scarto; sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio; rifiuto.

Codici rifiuti (prodotto usato)

160506* RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; gas in contenitori a pressione e sostanze chimiche di scarto; sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da

	sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio; rifiuto
Imballaggio contaminato	Smaltimento del contenuto/dei contenitori in conformità alle normative locali.
Altre informazioni	I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato.

Sezione 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

ADR

14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	Nessuna

IATA

14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	Nessuna

IMDG

14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	Nessuna
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa secondo gli strumenti IMO	Nessuna informazione disponibile

Informazioni supplementari
Se l'articolo è parte di una serie di reagenti o kit la classificazione diventa la seguente:
UN3316 Kit chimica, Classe di pericolo 9, Gruppo di imballaggio II o III.
Se l'articolo non è regolamentato, non si applica la classificazione di confezioni chimiche.

Sezione 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Disposizioni nazionali

Unione Europea

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti

da agenti chimici durante il lavoro

Prendere nota della Direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani sul lavoro

Autorizzazioni e/o restrizioni sull'uso:
Questo prodotto contiene una o più sostanze soggette a restrizione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII)

Denominazione chimica	Sostanza limitata, in conformità alla normativa REACH Allegato XVII	Sostanza soggetta ad autorizzazione, in conformità alla normativa REACH Allegato XIV
Metenamina - 100-97-0	75 77	
Aldeide formica - 50-00-0	72 77 28 75	

Inquinanti organici persistenti Non applicabile

Categoria della sostanza pericolosa, in conformità alla direttiva Seveso (2012/18/UE) Non controllato

Sostanze denominate pericolose in conformità alla direttiva Seveso (2012/18/UE)

Denominazione chimica	Requisiti livello inferiore (ton)	Requisiti livello superiore (ton)
Aldeide formica - 50-00-0	5	50

Regolamento (CE) 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS) Non applicabile

Germania
Classe di pericolo per l'acqua (WGK) leggermente pericoloso per l'acqua (WGK 1)

Francia
Malattie Professionali (R-463-3, Francia)

Denominazione chimica	Numero RG francese	Titolo
Metenamina 100-97-0	RG 15bis,RG 74	-
Aldeide formica 50-00-0	RG 43,RG 43bis,RG 84 RG 84 RG 5,RG 20bis,RG 102 RG 2,RG 9,RG 14,RG 20,RG 34,RG 65	-

Denominazione chimica	Esplosivi	EU - Explosives Precursors Marketing and Use (2019/1148) - Substances Subject to Suspicious Transactions Reporting
Metenamina		Present

Denominazione chimica	Esplosivi	EU - Explosives Precursors Marketing and Use (2019/1148) - Substances Subject to Suspicious Transactions Reporting
100-97-0		

Inventari internazionali

EINECS/ELINCS	Conforme
TSCA	Conforme
DSL/NDSL	Conforme
ENCS	Non è conforme
IECSC	Conforme
KECI	Conforme
PICCS	Non è conforme
AICS	Conforme

EINECS/ELINCS - Inventario Europeo delle Sostanze Chimiche Esistenti/Lista Europea delle Sostanze Chimiche Notificate
TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze Chimiche Nuove ed Esistenti in Giappone)
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario Cinese delle Sostanze Chimiche Esistenti)
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)
AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Relazione sulla sicurezza chimica Non sono state effettuate valutazioni di sicurezza per sostanze contenute in questa miscela.

Sezione 16: ALTRE INFORMAZIONI

Data di pubblicazione 03-14-2007

Data di revisione 23-mar-2026

Nota di revisione Sezioni SDS aggiornate:
1
11
12

Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza

Legenda

**	Designazione del Pericolo
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
ATE	Stima della tossicità acuta
CAS	Servizio di identificazione delle sostanze chimiche
Massimali	Valore limite massimo

CLP	classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele [Regolamento (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Livello derivato senza effetto (DNEL)
CE	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Concentrazione effettiva 50%
EEC	European Economic Community
EN	European Standard
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei (IATA)
IATA-DGR	International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations
ICAO	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization - Technical Instructions
IUCLID	IUCLID (Sistema globale armonizzato di classificazione, etichettatura e Confezionamento di prodotti chimici)
GHS	Sistema globale armonizzato di classificazione, etichettatura e Confezionamento di prodotti chimici
LOAEL	Livello minimo con la comparsa di effetti avversi
LOAEC	Lowest observed adverse effect concentration
LC50	Concentrazione letale per il 50% di una popolazione di test
LD50	Dose letale per il 50% di una popolazione di test (dose letale mediana)
LOLI	LOLI (elenco delle liste - una banca dati internazionale Chemical Regulatory)
MAK	Valori di concentrazione massima, Germania
NOAEL	Livello privo di effetti avversi osservati
NOAEC	No observed adverse effect concentration
OSHA	Amministrazione per la sicurezza e la salute professionale del Dipartimento del Lavoro degli Stati Uniti
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)
PBT	Sostanze chimiche persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006])
RTECS	RTECS (Registro degli Effetti Tossici delle Sostanze Chimiche)
TWA	TWA (media temporale esaminata)
SKN*	Indicazioni per la pelle
SKN+	Sensibilizzazione della pelle
STEL	STEL (Limite di esposizione a breve termine)
STOT	Tossicità specifica per organi bersaglio
STOT RE	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Valori limite di soglia
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Legge per il controllo delle sostanze tossiche
UN	Nazioni Unite
vPvB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Composti organici volatili
AwSV	Administrative regulation of water polluting substances, Germany

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Vedere Section 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE
Vedere Section 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Procedura di classificazione

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Metodo utilizzato
Tossicità acuta orale	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per via cutanea	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - gas	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - Vapore	Metodo di calcolo

Tossicità acuta per inalazione - polvere/nebbia	Metodo di calcolo
Corrosione/irritazione della pelle	Metodo di calcolo
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Metodo di calcolo
Mutagenicità	Metodo di calcolo
Cancerogenicità	Metodo di calcolo
Tossicità per la riproduzione	Metodo di calcolo
STOT - esposizione singola	Metodo di calcolo
STOT - esposizione ripetuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica acuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica cronica	Metodo di calcolo
Tossicità da aspirazione	Metodo di calcolo
Ozono	Metodo di calcolo

Testo completo delle frasi H a cui si fa riferimento riportato nella sezione 3
H228 - Solido infiammabile
H301 - Tossico se ingerito
H311 - Tossico per contatto con la pelle
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea
H318 - Provoca gravi lesioni oculari
H331 - Tossico se inalato
H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato
H335 - Può irritare le vie respiratorie
H341 - Sospettato di provocare alterazioni genetiche
H350 - Può provocare il cancro

Indicazioni sull'Addestramento Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

Preparato da Hach Prodotto Funzione di Compliance

Restrizioni dell'uso Solo ad uso laboratorio.

La scheda di dati di sicurezza dei materiali è conforme ai requisiti del Regolamento (CE) n. 1907/2006
Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) n. 2020/878 e dal Regolamento (CE) n. 1272/2008

Fine della scheda di dati di sicurezza

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione

Data di pubblicazione 11-set-2009 **Data di revisione** 19-mar-2026 **Data di stampa** 19-mar-2026 **Versione** 4.5

Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Codici dei prodotti 2698042

Denominazione del prodotto StablCal® Standard, 0.50 NTU

Identificatore unico di formula (UFI) QRGH-08PY-G305-N4N8

Peso molecolare Non applicabile

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

Uso Raccomandato Per uso di laboratorio. Soluzione standard.

Usi sconsigliati Uso al consumo

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore
HACH LANGE S.r.l.
Via Rossini, 1 / A
I - 20020 LAINATE (MI)
Tel. +39 02 93 575 400
info-it@hach-it

Hach Lange Sàrl
Route de Compois 6
CH -1222 Vésenaz, Genève
Tel: +41 22 594 64 00
info-ch@hach.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Italia:
Chemtrec +39 02 45 55 70 31
Centri Antiveleni (CAV):
1. Napoli: Az. Osp. „A. Cardarelli“, Via A. Cardarelli 9 Tel. 06 68 59 37 26
2. Firenze: Az. Osp. „Careggi“, U. O. Tossicologia Medica, Via Largo Brambilla 3 Tel. 055-79 47 819
3. Pavia: CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via Salvatore Maugeri 10 Tel. 0382-24 444
4. Milano: Osp. Niguarda Ca‘ Grande, Piazza Ospedale Maggiore 3 Tel. 02-66 10 10 29
5. Bergamo: Az. Osp. „Papa Giovanni XXII“, Piazza OMS 1 Tel. 800 88 33 00
6. Roma: CAV Polioclinico „Umberto I“, Viale del Polioclinico 155 Tel. 06-49 97 80 00
7. Roma: CAV Polioclinico „A. Gemelli“, Largo Agostino Gemelli 8 Tel. 06-30 54 343
8. Foggia: Az. Osp. Universitaria Riuniti Foggia, Viale Luigi Pinto 1 Tel. 800 18 34 59
9. Roma: CAV „Osp. Pediatrico Bambino Gesù“, Piazza Sant’Onofrio 4 Tel. 06-68 59 37 26
10. Verona: CAV Az. Osp. Integrata Verona, Piazzale Aristide Stefani 1 Tel. 80 00 11 858
La Svizzera:
Tox Info Suisse Tel. 145 - Numero di emergenza 24 ore al giorno

Sezione 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Categoria 1 - (H334)
Sensibilizzazione della pelle	Categoria 1 - (H317)

2.2. Elementi dell'etichetta

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Contiene Metenamina



Segnalazione
Pericolo

Indicazioni di pericolo
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea
H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato

EUH208 - Contiene Aldeide formica Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza
P261 - Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol
P272 - Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro
P280 - Indossare guanti protettivi e protezioni per gli occhi/il viso
P285 - In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio
P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone
P304 + P341 - IN CASO DI INALAZIONE: se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
P333 + P313 - In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico
P342 + P311 - In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P363 - Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente
P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in un impianto di incenerimento industriale

2.3. Altri pericoli
Nessuna informazione disponibile.

PBT & vPvB
Questa miscela non contiene alcuna sostanza considerata persistente, bioaccumulabile o tossica (PBT)
Questa miscela non contiene alcuna sostanza considerata molto persistente o molto bioaccumulabile (vPvB)

Informazioni sugli interferenti endocrini
Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

Sezione 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Non applicabile

3.2 Miscele

Denominazione chimica	CAS No. EC No. Index No.	Peso-%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Limite di concentrazione specifico (SCL)	Fattore M	Fattore M (lungo termine)
Metenamina	100-97-0 202-905-8 612-101-00-2	<10%	Flam. Sol. 2 - H228 Skin Sens. 1 - H317 Resp. Sens. 1 - H334		-	-
Solfato di sodio, anidro	7757-82-6 231-820-9 -	<1%	Non classificato		-	-
Aldeide formica	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5	<0.1%	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Skin Corr. 1B - H314 Skin Sens. 1A - H317 Acute Tox. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 STOT SE 3 - H335	STOT SE 3 :H335: C>=5% Skin Corr. 1B :H314: C>=25% Skin Irrit. 2 :H315: 5%<=C<25% Eye Irrit. 2 :H319: 5%<=C<25%	-	-

Testo completo di frasi H e EUH: vedere Sezione 16

Stima della tossicità acuta

Denominazione chimica	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione - 4 ore - polvere/nebbia - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - vapore - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - gas - ppm
Aldeide formica 50-00-0	Nessuno riportato	270 mg/kg	Nessuno riportato	Nessuno riportato	Nessuno riportato

Sezione 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente.

Inalazione Può provocare reazione allergica a livello respiratorio. Se la respirazione si è interrotta, provvedere con respirazione artificiale. Consultare subito un medico. Trasportare l'infortunato all'aria aperta. Evitare un contatto diretto con la pelle. Utilizzare una barriera per

praticare la respirazione bocca a bocca. Consultare immediatamente un medico.

Contatto con gli occhi Sciacquare bene con abbondante acqua per almeno 15 minuti, sollevando le palpebre inferiori e superiori. Consultare un medico.

Contatto con la pelle Lavare con sapone e acqua. Può provocare una reazione allergica cutanea. Nel caso di irritazione cutanea o reazioni allergiche, rivolgersi ad un medico.

Ingestione Può provocare una reazione allergica. NON provocare il vomito. Sciacquare la bocca. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. Consultare immediatamente un medico.

Autoprotezione del primo soccorritore Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Evitare un contatto diretto con la pelle. Utilizzare una barriera per praticare la respirazione bocca a bocca. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Tosse e/o respiro sibilante. Eruzioni.

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

Nota per i medici Può provocare sensibilizzazione nei soggetti suscettibili. Trattare sintomaticamente.

Sezione 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Utilizzare misure estinguenti appropriate alle circostanze locali e all'ambiente circostante.

Mezzi di estinzione non idonei Nessuna informazione disponibile.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici derivanti dal prodotto chimico Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle. Il prodotto è o contiene un sensibilizzante. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Prodotti di combustione pericolosi Questo materiale non brucia.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all’estinzione degli incendi

Equipaggiamento di protezione speciale e precauzioni per gli addetti all'estinzione di incendi I vigili del fuoco devono indossare un apparecchio autorespiratore e una tuta ermetica antincendio. Utilizzare dispositivi di protezione individuale.

Informazioni supplementari I residui dell'incendio e l'acqua estinguente contaminati devono essere smaltiti in conformità con le disposizioni locali.

Sezione 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Precauzioni individuali Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita.

Per chi interviene direttamente Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.

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

Metodi di contenimento Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.

Metodi di bonifica Asciugare con materiale assorbente inerme (ad es. sabbia, gel di silice, legante acido, legante universale, segatura). Prelevare meccanicamente, collocando il prodotto in appositi contenitori per lo smaltimento.

Prevenzione di rischi secondari Pulire a fondo gli oggetti e le aree contaminate rispettando le norme ambientali.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferimenti ad altre sezioni Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 13.

Sezione 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni. Rimuovere gli indumenti e le scarpe contaminate. Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Garantire un'aerazione sufficiente. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di immagazzinamento Conservare fuori della portata dei bambini. Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto.

7.3. Usi finali particolari

Usi particolari Reagente analitico.

Misure di gestione del rischio (RMM) Le informazioni necessarie sono contenute nella presente Scheda dei dati di sicurezza.

Sezione 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Denominazione chimica	Unione Europea	Italia MDLPS	Svizzera
Aldeide formica 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³;	TWA: 0.37 mg/m³ TWA: 0.3 ppm	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³

	TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.5 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; STEL: 0.6 ppm; DS	STEL: 0.74 mg/m³ STEL: 0.6 mg/m³ Sk*	STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m³ S+

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Lavoratori Nessuna informazione disponibile

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC) Nessuna informazione disponibile.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individual e. Il tipo di dispositivi di protezione deve essere selezionato in base alla concentrazione e alla quantità di sostanza pericolosa presso lo specifico luogo di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhialoni).

Protezione delle mani Creme barriera possono essere di ausilio nella protezione delle zone di pelle esposta. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 2016/425 e gli standard EN 374-1:2016 che ne derivano.

Guanti			
Durata del contatto	DPI - Materiale dei guanti	Spessore dei guanti	Tempo di fessurazione
Lungo termine (ripetuto)	Indossare guanti protettivi Viton™	0,70 mm	>480 minuti
Breve termine	Indossare guanti protettivi in gomma di nitrile	0,20 mm	>30 minuti

Protezione pelle e corpo Usare indumenti protettivi adatti. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

Protezione respiratoria Garantire un'aerazione sufficiente. Indossare un respiratore in caso di esposizione a vapori/polveri/aerosol.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente.

Controlli dell'esposizione ambientale Non far entrare nelle fognature, nel suolo o in qualsiasi corpo idrico.

Sezione 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico Liquido
Colore incolore
Odore Inodore.

Proprietà	Valori	Note • Metodo

Punto di fusione/punto di congelamento	-5 °C	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	101 °C	
Infiammabilità	Nessuna informazione disponibile	
Limiti superiori di infiammabilità o di esplosività	Nessuna informazione disponibile	
Limiti inferiori di infiammabilità o di esplosività	Nessuna informazione disponibile	
Punto di infiammabilità	Nessuna informazione disponibile	
Temperatura di autoaccensione	Nessuna informazione disponibile	
Temperatura di decomposizione	Nessuna informazione disponibile	
pH	Nessuna informazione disponibile	
Viscosità cinematica	Nessuna informazione disponibile	
Viscosità dinamica	Nessuna informazione disponibile	
Coefficiente di ripartizione	Nessuna informazione disponibile	
Tensione di vapore	3.2 kPa a 25 °C	
Densità relativa	1.01 g/mL	@ 20 °C
Densità di vapore relativa	0.7	
Caratteristiche delle particelle		
Dimensioni delle particelle	Nessuna informazione disponibile	
Ripartizione delle particelle per dimensione	Nessuna informazione disponibile	

Solubilità

Idrosolubilità

classificazione solubilità in acqua	Idrosolubilità	Temperatura solubilità in acqua
Solubile	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Solubilità in altri solventi

Denominazione chimica	classificazione solubilità	Solubilità	Temperatura solubilità
Acido	Solubile	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

9.2. Altre informazioni

Peso molecolare Non applicabile

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Corrosivo per i metalli

Tasso di corrosione dell'acciaio Nessuna informazione disponibile

Tasso di anticorrosione dell'alluminio Nessuna informazione disponibile

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza Nessuna informazione disponibile

Sezione 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Reattività Nessuna informazione disponibile.

10.2. Stabilità chimica

Stabilità Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose Nessuna durante la normale trasformazione.

Polimerizzazione pericolosa Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare Estremi di temperatura e luce diretta del sole.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali incompatibili Agente ossidante.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di Decomposizione Pericolosi: Monossido di carbonio. Biossido di carbonio. Ammoniaca. Formaldeide. ossidi di azoto.

Sezione 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo secondo la definizione del Regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Percorso esposizione cutanea:

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Conigli LD_{50}	270 mg/kg	Nessuno riportato	Nessuno riportato	GESTIS

Via di esposizione inalazione (polvere/dispersione)::

La stima della tossicità acuta (STA) Non applicabile

Tossicità acuta sconosciuta
0 % della miscela consiste in componenti la cui tossicità non è nota.

Corrosione/irritazione della pelle
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di

		(codice NC)				dati
Metenamina	OECD Test 404: Acute Dermal Corrosion/Irritation	Conigli	500 mg	24 ore	Non corrosivo o irritante per la pelle	ECHA
Aldeide formica	Test di Draize	Umano	0.150 mg	24 ore	Corrosivo per la pelle	RTECS

Gravi danni oculari/irritazione oculare
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	OECD Test 405: Acute Eye Corrosion/Irritation	Conigli	100 mg	24 ore	Non corrosivo o irritante per gli occhi	ECHA
Aldeide formica	Sciacquare test	Umano	1 ppm	0,5 minuti	Corrosivo per gli occhi	RTECS

Sensibilizzazione cutanea o delle vie respiratorie
Può provocare sensibilizzazione per inalazione. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione alla sensibilizzazione della pelle:

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Test OCSE n. 406: Sensibilizzazione Cutanea	Porcellino d'India	Confermato di essere un sensibilizzante della pelle	ECHA
Aldeide formica	prova della zona	Umano	Confermato di essere un sensibilizzante della pelle	ERMA

Via di esposizione alla sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Sulla base dell'esperienza umana	Umano	Confermato di essere un sensibilizzante delle vie respiratorie	HSDB
Aldeide formica	IgE specifiche Immune Response Test	Porcellino d'India	Confermato di essere un sensibilizzante delle vie respiratorie	CICAD

STOT - esposizione singola
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Umano LD_{Lo}	70 mg/kg	Nessuno riportato	**gastrointestinale** **Rene, uretere, o vescica** **Fegato** altre variazioni ulcerata stomaco altre variazioni	RTECS

STOT - esposizione ripetuta
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Ratti NOAEL	80 mg/kg	Nessuno riportato	Nessuno riportato	venditore SDS

Via di esposizione inalazione (polvere/dispersione)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Ratti TC_{Lo}	350 mg/m³	19 giorni	**Rene, uretere, o vescica** volume delle urine è diminuita o anuria **Nutrizione e metabolismo** Perdita di peso o riduzione della crescita di peso **biochimica b0** **inibizione enzimatica, induzione, o il cambiamento dei livelli ematici o di tessuti (vero colinesterasi)**	RTECS

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Umano TC_{Lo}	0.017 mg/L	19 giorni	**Eye** **Polmoni, torace o respirazione** Lacrimazione altre variazioni	RTECS

Mutagenicità sulle cellule germinali
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Nella tabella che segue sono indicati gli ingredienti al di sopra della soglia limite considerati pertinenti che sono elencati come mutageni

Denominazione chimica	Unione Europea
Aldeide formica	Muta. 2

***Miscela invitro* Data** Nessuna informazione disponible.

***Sostanza invitro* Data** Dati dei test riportati di seguito.

Denominazione chimica	Test	Ceppo cellulare	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	analisi citogenetica	HeLa Cellula umana	1 mmol/L	Nessuno riportato	Risultato positivo del test di mutagenicità	RTECS

Dati miscela invivo Nessuna informazione disponible.

***Dati invivo* sostanza** Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Denominazione chimica	Test	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Test letale dominante	Topo	25000 mg/kg	Nessuno riportato	Risultato positivo del test di mutagenicità	RTECS

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Test	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	test dei micronuclei	Umano	.000985 mg/L	8.5 anni	Risultato positivo del test di mutagenicità	RTECS

Cancerogenicità
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno.

Denominazione chimica	Unione Europea
Aldeide formica	Carc. 1B

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Ratti	15 mg/L	78 settimane	**Olfatto** tumori	RTECS

Tossicità per la riproduzione
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Ratti TC_{Lo}	40 mg/L	19 giorni	**Effetti su embrione o feto** Fetotossicità (esclusa la morte ad esempio, arresto della crescita del feto)	RTECS

Pericolo in caso di aspirazione
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Altre proprietà pericolose non possono essere escluse. Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

11.2.2. Altre informazioni
Altri effetti avversi Nessuna informazione disponibile.

Sezione 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Ecotossicità In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per l'ambiente acquatico sconosciuta Contiene 0% di componenti con pericoli non noti per l'ambiente acquatico.

Miscela

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico: Nessuna informazione disponibile.

Tossicità acquatica cronica: Nessuna informazione disponibile.

Sostanza

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico: Dati dei test riportati di seguito.

Pesci:

Denominazione chimica	Tempo di esposizione	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	96 ore	*Pimephales promelas*	LC_{50}	22.6 mg/L	LOLI

Crostacei:

Denominazione chimica	Tempo di esposizione	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	48 ore	*Daphnia pulex*	LC_{50}	2 mg/L	LOLI

Tossicità acquatica cronica: Nessuna informazione disponibile.

12.2. Persistenza e degradabilità

Miscela Nessuna informazione disponibile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Miscela: Nessuna informazione disponibile.

Coefficiente di ripartizione Nessuna informazione disponibile

12.4. Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione Carbonio organico-acqua Nessuna informazione disponibile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

I componenti nella presente formulazione non soddisfano i criteri di classificazione come PBT o vPvB.

Denominazione chimica	Valutazione PBT e vPvB
Metenamina	Non PBT/vPvB
Aldeide formica	Non PBT/vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni sugli interferenti endocrini: Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile.

Ozono: Non applicabile

Potenziale di riduzione dell'ozono (PRO): Nessuna informazione disponibile

Sezione 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Considerazioni sullo smaltimento

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati Smaltire in conformità alle normative locali. Smaltire i rifiuti in conformità alla legislazione ambientale.

Codici rifiuti (residui/prodotti inutilizzati)

160506* RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; gas in contenitori a pressione e sostanze chimiche di scarto; sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio; rifiuto.

Codici rifiuti (prodotto usato)

160506* RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; gas in contenitori a pressione e sostanze chimiche di scarto; sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio; rifiuto

Imballaggio contaminato Smaltimento del contenuto/dei contenitori in conformità alle normative locali.

Altre informazioni I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato.

Sezione 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

ADR

14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni Particolari Nessuna

IATA

14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni Particolari Nessuna

IMDG

14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni Particolari Nessuna
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa secondo gli strumenti IMO Nessuna informazione disponibile

Informazioni supplementari
Se l'articolo è parte di una serie di reagenti o kit la classificazione diventa la seguente:
UN3316 Kit chimica, Classe di pericolo 9, Gruppo di imballaggio II o III.
Se l'articolo non è regolamentato, non si applica la classificazione di confezioni chimiche.

Sezione 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Disposizioni nazionali

Unione Europea

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

Prendere nota della Direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani sul lavoro

Autorizzazioni e/o restrizioni sull'uso:
Questo prodotto contiene una o più sostanze soggette a restrizione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII)

Denominazione chimica	Sostanza limitata, in conformità alla normativa REACH Allegato XVII	Sostanza soggetta ad autorizzazione, in conformità alla normativa REACH Allegato XIV
Metenamina - 100-97-0	75 77	
Aldeide formica - 50-00-0	72 77 28 75	

Inquinanti organici persistenti Non applicabile

Categoria della sostanza pericolosa, in conformità alla direttiva Seveso (2012/18/UE) Non controllato

Sostanze denominate pericolose in conformità alla direttiva Seveso (2012/18/UE)

Denominazione chimica	Requisiti livello inferiore (ton)	Requisiti livello superiore (ton)
Aldeide formica - 50-00-0	5	50

Regolamento (CE) 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS) Non applicabile

Germania
Classe di pericolo per l'acqua (WGK) leggermente pericoloso per l'acqua (WGK 1)

Francia
Malattie Professionali (R-463-3, Francia)

Denominazione chimica	Numero RG francese	Titolo
Metenamina 100-97-0	RG 15bis,RG 74	-
Aldeide formica 50-00-0	RG 43,RG 43bis,RG 84 RG 84 RG 5,RG 20bis,RG 102 RG 2,RG 9,RG 14,RG 20,RG 34,RG 65	-

Denominazione chimica	Esplosivi	EU - Explosives Precursors Marketing and Use (2019/1148) - Substances Subject to Suspicious Transactions Reporting
Metenamina 100-97-0		Present

Inventari internazionali

EINECS/ELINCS	Conforme
TSCA	Conforme
DSL/NDSL	Conforme
ENCS	Non è conforme
IECSC	Conforme
KECI	Conforme
PICCS	Non è conforme
AICS	Conforme

EINECS/ELINCS - Inventario Europeo delle Sostanze Chimiche Esistenti/Lista Europea delle Sostanze Chimiche Notificate
TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze Chimiche Nuove ed Esistenti in Giappone)
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario Cinese delle Sostanze Chimiche Esistenti)
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)
AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Relazione sulla sicurezza chimica Non sono state effettuate valutazioni di sicurezza per sostanze contenute in questa miscela.

Sezione 16: ALTRE INFORMAZIONI

Data di pubblicazione 11-set-2009

Data di revisione 19-mar-2026

Nota di revisione Sezioni SDS aggiornate:
1
11
12

Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza

Legenda

**	Designazione del Pericolo
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
ATE	Stima della tossicità acuta
CAS	Servizio di identificazione delle sostanze chimiche
Massimali	Valore limite massimo
CLP	classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele [Regolamento (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Livello derivato senza effetto (DNEL)
CE	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Concentrazione effettiva 50%
EEC	European Economic Community
EN	European Standard

IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei (IATA)
IATA-DGR	International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations
ICAO	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization - Technical Instructions
IUCLID	IUCLID (Sistema globale armonizzato di classificazione, etichettatura e Confezionamento di prodotti chimici)
GHS	Sistema globale armonizzato di classificazione, etichettatura e Confezionamento di prodotti chimici
LOAEL	Livello minimo con la comparsa di effetti avversi
LOAEC	Lowest observed adverse effect concentration
LC50	Concentrazione letale per il 50% di una popolazione di test
LD50	Dose letale per il 50% di una popolazione di test (dose letale mediana)
LOLI	LOLI (elenco delle liste - una banca dati internazionale Chemical Regulatory)
MAK	Valori di concentrazione massima, Germania
NOAEL	Livello privo di effetti avversi osservati
NOAEC	No observed adverse effect concentration
OSHA	Amministrazione per la sicurezza e la salute professionale del Dipartimento del Lavoro degli Stati Uniti
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)
PBT	Sostanze chimiche persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006])
RTECS	RTECS (Registro degli Effetti Tossici delle Sostanze Chimiche)
TWA	TWA (media temporale esaminata)
SKN*	Indicazioni per la pelle
SKN+	Sensibilizzazione della pelle
STEL	STEL (Limite di esposizione a breve termine)
STOT	Tossicità specifica per organi bersaglio
STOT RE	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Valori limite di soglia
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Legge per il controllo delle sostanze tossiche
UN	Nazioni Unite
vPvB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Composti organici volatili
AwSV	Administrative regulation of water polluting substances, Germany

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Vedere Section 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE
Vedere Section 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Procedura di classificazione

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Metodo utilizzato
Tossicità acuta orale	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per via cutanea	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - gas	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - Vapore	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - polvere/nebbia	Metodo di calcolo
Corrosione/irritazione della pelle	Metodo di calcolo
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione della pelle	Sulla base di dati di prova
Mutagenicità	Metodo di calcolo
Cancerogenicità	Metodo di calcolo
Tossicità per la riproduzione	Metodo di calcolo

STOT - esposizione singola	Metodo di calcolo
STOT - esposizione ripetuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica acuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica cronica	Metodo di calcolo
Tossicità da aspirazione	Metodo di calcolo
Ozono	Metodo di calcolo

Testo completo delle frasi H a cui si fa riferimento riportato nella sezione 3
H228 - Solido infiammabile
H301 - Tossico se ingerito
H311 - Tossico per contatto con la pelle
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea
H318 - Provoca gravi lesioni oculari
H331 - Tossico se inalato
H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato
H335 - Può irritare le vie respiratorie
H341 - Sospettato di provocare alterazioni genetiche
H350 - Può provocare il cancro

Indicazioni sull'Addestramento Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

Preparato da Hach Prodotto Funzione di Compliance

Restrizioni dell'uso Solo ad uso laboratorio.

La scheda di dati di sicurezza dei materiali è conforme ai requisiti del Regolamento (CE) n. 1907/2006
Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) n. 2020/878 e dal Regolamento (CE) n. 1272/2008

Fine della scheda di dati di sicurezza

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione

Data di pubblicazione 11-27-2006 **Data di revisione** 23-mar-2026 **Data di stampa** 23-mar-2026 **Versione** 4.6

Sezione 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1. Identificatore del prodotto

Codici dei prodotti 2723342

Denominazione del prodotto StablCal® Certified Standard, 0.10 NTU

Identificatore unico di formula (UFI) 83DX-7JTE-T50V-43E5

Peso molecolare Non applicabile

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

Uso Raccomandato Per uso di laboratorio. Soluzione standard.

Usi sconsigliati Uso al consumo

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore
HACH LANGE S.r.l.
Via Rossini, 1 / A
I - 20020 LAINATE (MI)
Tel. +39 02 93 575 400
info-it@hach-it

Hach Lange Sàrl
Route de Compois 6
CH -1222 Vésenaz, Genève
Tel: +41 22 594 64 00
info-ch@hach.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Italia:
Chemtrec +39 02 45 55 70 31
Centri Antiveleni (CAV):
1. Napoli: Az. Osp. „A. Cardarelli“, Via A. Cardarelli 9 Tel. 06 68 59 37 26
2. Firenze: Az. Osp. „Careggi“, U. O. Tossicologia Medica, Via Largo Brambilla 3 Tel. 055-79 47 819
3. Pavia: CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Via Salvatore Maugeri 10 Tel. 0382-24 444
4. Milano: Osp. Niguarda Ca‘ Grande, Piazza Ospedale Maggiore 3 Tel. 02-66 10 10 29
5. Bergamo: Az. Osp. „Papa Giovanni XXII“, Piazza OMS 1 Tel. 800 88 33 00
6. Roma: CAV Polioclinico „Umberto I“, Viale del Polioclinico 155 Tel. 06-49 97 80 00
7. Roma: CAV Polioclinico „A. Gemelli“, Largo Agostino Gemelli 8 Tel. 06-30 54 343
8. Foggia: Az. Osp. Universitaria Riuniti Foggia, Viale Luigi Pinto 1 Tel. 800 18 34 59
9. Roma: CAV „Osp. Pediatrico Bambino Gesù“, Piazza Sant’Onofrio 4 Tel. 06-68 59 37 26
10. Verona: CAV Az. Osp. Integrata Verona, Piazzale Aristide Stefani 1 Tel. 80 00 11 858
La Svizzera:
Tox Info Suisse Tel. 145 - Numero di emergenza 24 ore al giorno

Sezione 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Categoria 1 - (H334)
Sensibilizzazione della pelle	Categoria 1 - (H317)

2.2. Elementi dell'etichetta

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Contiene Metenamina



Segnalazione
Pericolo

Indicazioni di pericolo
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea
H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato

EUH208 - Contiene Aldeide formica Può provocare una reazione allergica.

Consigli di prudenza
P261 - Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol
P272 - Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro
P280 - Indossare guanti protettivi e protezioni per gli occhi/il viso
P285 - In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio
P302 + P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone
P304 + P341 - IN CASO DI INALAZIONE: se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
P333 + P313 - In caso di irritazione o eruzione della pelle: consultare un medico
P342 + P311 - In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico
P363 - Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente
P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale, regionale, nazionale e internazionale pertinente

2.3. Altri pericoli
Nessuna informazione disponibile.

PBT & vPvB
Questa miscela non contiene alcuna sostanza considerata persistente, bioaccumulabile o tossica (PBT)
Questa miscela non contiene alcuna sostanza considerata molto persistente o molto bioaccumulabile (vPvB)

Informazioni sugli interferenti endocrini
Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

Sezione 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Non applicabile

3.2 Miscele

Denominazione chimica	CAS No. EC No. Index No.	Peso-%	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Limite di concentrazione specifico (SCL)	Fattore M	Fattore M (lungo termine)
Metenamina	100-97-0 202-905-8 612-101-00-2	<10%	Flam. Sol. 2 - H228 Skin Sens. 1 - H317 Resp. Sens. 1 - H334		-	-
Solfato di sodio, anidro	7757-82-6 231-820-9 -	<1%	Non classificato		-	-
Aldeide formica	50-00-0 200-001-8 605-001-00-5	<0.1%	Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 3 - H311 Skin Corr. 1B - H314 Skin Sens. 1A - H317 Acute Tox. 2 - H330 Muta. 2 - H341 Carc. 1B - H350 STOT SE 3 - H335	STOT SE 3 :H335: C>=5% Skin Corr. 1B :H314: C>=25% Skin Irrit. 2 :H315: 5%<=C<25% Eye Irrit. 2 :H319: 5%<=C<25%	-	-

Testo completo di frasi H e EUH: vedere Sezione 16

Stima della tossicità acuta

Denominazione chimica	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione - 4 ore - polvere/nebbia - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - vapore - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - gas - ppm
Aldeide formica 50-00-0	Nessuno riportato	270 mg/kg	Nessuno riportato	Nessuno riportato	Nessuno riportato

Sezione 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente.

Inalazione Può provocare reazione allergica a livello respiratorio. Se la respirazione si è interrotta, provvedere con respirazione artificiale. Consultare subito un medico. Trasportare l'infortunato all'aria aperta. Consultare immediatamente un medico.

Contatto con gli occhi Sciacquare bene con abbondante acqua per almeno 15 minuti, sollevando le palpebre inferiori e superiori. Consultare un medico.

Contatto con la pelle Lavare con sapone e acqua. Può provocare una reazione allergica cutanea. Nel caso di irritazione cutanea o reazioni allergiche, rivolgersi ad un medico.

Ingestione Può provocare una reazione allergica. NON provocare il vomito. Sciacquare la bocca. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. Consultare immediatamente un medico.

Autoprotezione del primo soccorritore Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Evitare un contatto diretto con la pelle. Utilizzare una barriera per praticare la respirazione bocca a bocca. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Tosse e/o respiro sibilante. Eruzioni.

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

Nota per i medici Può provocare sensibilizzazione nei soggetti suscettibili. Trattare sintomaticamente.

Sezione 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Utilizzare misure estinguenti appropriate alle circostanze locali e all'ambiente circostante.

Mezzi di estinzione non idonei Nessuna informazione disponibile.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici derivanti dal prodotto chimico Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle. Il prodotto è o contiene un sensibilizzante. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Prodotti di combustione pericolosi Questo materiale non brucia.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento di protezione speciale e precauzioni per gli addetti all'estinzione di incendi I vigili del fuoco devono indossare un apparecchio autorespiratore e una tuta ermetica antincendio. Utilizzare dispositivi di protezione individuale.

Informazioni supplementari I residui dell'incendio e l'acqua estinguente contaminati devono essere smaltiti in conformità con le disposizioni locali.

Sezione 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Precauzioni individuali Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita.

Per chi interviene direttamente Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo. Non deve essere rilasciato nell'ambiente. Vedere la Sezione 12 per ulteriori Informazioni ecologiche.

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

Metodi di contenimento Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.

Metodi di bonifica Asciugare con materiale assorbente inerme (ad es. sabbia, gel di silice, legante acido, legante universale, segatura). Prelevare meccanicamente, collocando il prodotto in appositi contenitori per lo smaltimento.

Prevenzione di rischi secondari Pulire a fondo gli oggetti e le aree contaminate rispettando le norme ambientali.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferimenti ad altre sezioni Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 13.

Sezione 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni. Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Garantire un'aerazione sufficiente. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di immagazzinamento Conservare fuori della portata dei bambini. Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto.

7.3. Usi finali particolari

Usi particolari Reagente analitico.

Misure di gestione del rischio (RMM) Le informazioni necessarie sono contenute nella presente Scheda dei dati di sicurezza.

Sezione 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Denominazione chimica	Unione Europea	Italia MDLPS	Svizzera
Aldeide formica 50-00-0	TWA: 0.37 mg/m³; TWA: 0.62 mg/m³;	TWA: 0.37 mg/m³ TWA: 0.3 ppm	TWA: 0.3 ppm TWA: 0.37 mg/m³

	TWA: 0.3 ppm; TWA: 0.5 ppm; STEL: 0.74 mg/m³; STEL: 0.6 ppm; DS	STEL: 0.74 mg/m³ STEL: 0.6 mg/m³ Sk*	STEL: 0.6 ppm STEL: 0.74 mg/m³ S+

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Lavoratori Nessuna informazione disponibile

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC) Nessuna informazione disponibile.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individual e. Il tipo di dispositivi di protezione deve essere selezionato in base alla concentrazione e alla quantità di sostanza pericolosa presso lo specifico luogo di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhialoni).

Protezione delle mani Creme barriera possono essere di ausilio nella protezione delle zone di pelle esposta. Usare guanti adatti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva UE 2016/425 e gli standard EN 374-1:2016 che ne derivano.

Guanti			
Durata del contatto	DPI - Materiale dei guanti	Spessore dei guanti	Tempo di fessurazione
Lungo termine (ripetuto)	Indossare guanti protettivi Viton™	0,70 mm	>480 minuti
Breve termine	Indossare guanti protettivi in gomma di nitrile	0,20 mm	>30 minuti

Protezione pelle e corpo Evitare il contatto con gli occhi, con la pelle e con gli indumenti. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Indumenti a maniche lunghe.

Protezione respiratoria Garantire un'aerazione sufficiente. Non serve attrezzatura protettiva in condizioni di impiego normali. Se si superano i limiti di esposizione o se si presenta un'irritazione, potrebbe essere necessario ventilare o evacuare. Indossare un respiratore in caso di esposizione a vapori/polveri/aerosol.

Tipo di filtro raccomandato: ABEK-P3.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente.

Controlli dell'esposizione ambientale Non far entrare nelle fognature, nel suolo o in qualsiasi corpo idrico.

Sezione 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico Liquido
Colore Bianco latte
Odore Inodore.

Proprietà	Valori	Note • Metodo
Punto di fusione/punto di congelamento	0 °C	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	100 °C	
Infiammabilità	Nessuna informazione disponibile	
Limiti superiori di infiammabilità o di esplosività	Nessuna informazione disponibile	
Limiti inferiori di infiammabilità o di esplosività	Nessuna informazione disponibile	
Punto di infiammabilità	Nessuna informazione disponibile	
Temperatura di autoaccensione	Nessuna informazione disponibile	
Temperatura di decomposizione	Nessuna informazione disponibile	
pH	7.85	@ 20 °C
Viscosità cinematica	Nessuna informazione disponibile	
Viscosità dinamica	Nessuna informazione disponibile	
Coefficiente di ripartizione	Nessuna informazione disponibile	
Tensione di vapore	2.33 kPa a 20 °C	
Densità relativa	1.02 g/mL	@ 20 °C
Densità di vapore relativa	0.62	
Caratteristiche delle particelle		
Dimensioni delle particelle	Nessuna informazione disponibile	
Ripartizione delle particelle per dimensione	Nessuna informazione disponibile	

Solubilità

Idrosolubilità

classificazione solubilità in acqua	Idrosolubilità	Temperatura solubilità in acqua
Solubile	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

Solubilità in altri solventi

Denominazione chimica	classificazione solubilità	Solubilità	Temperatura solubilità
Acido	Solubile	> 1000 mg/L	25 °C / 77 °F

9.2. Altre informazioni

Peso molecolare Non applicabile

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Corrosivo per i metalli

Tasso di corrosione dell'acciaio Nessuna informazione disponibile

Tasso di anticorrosione dell'alluminio Nessuna informazione disponibile

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza Nessuna informazione disponibile

Sezione 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Reattività Nessuna informazione disponibile.

10.2. Stabilità chimica

Stabilità Stabile in condizioni normali.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose Nessuna durante la normale trasformazione.

Polimerizzazione pericolosa Non si presenta una polimerizzazione pericolosa.

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare Estremi di temperatura e luce diretta del sole.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali incompatibili Agente ossidante.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di Decomposizione Pericolosi: Ammoniaca. Monossido di carbonio. Formaldeide. ossidi di azoto. Ossidi di sodio. Ossidi di zolfo.

Sezione 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo secondo la definizione del Regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Nessuna informazione disponible.

Via di esposizione orale:

Percorso esposizione cutanea:

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Conigli LD_{50}	270 mg/kg	Nessuno riportato	Nessuno riportato	GESTIS

Via di esposizione inalazione (polvere/dispersione)::

La stima della tossicità acuta (STA) Non applicabile

Tossicità acuta sconosciuta
1E-05 % della miscela consiste in componenti la cui tossicità non è nota.

Corrosione/irritazione della pelle
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	OECD Test 404: Acute Dermal Corrosion/Irritation	Conigli	500 mg	24 ore	Non corrosivo o irritante per la pelle	ECHA
Aldeide formica	Test di Draize	Umano	0.150 mg	24 ore	Corrosivo per la pelle	RTECS

Gravi danni oculari/irritazione oculare
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	OECD Test 405: Acute Eye Corrosion/Irritation	Conigli	100 mg	24 ore	Non corrosivo o irritante per gli occhi	ECHA
Aldeide formica	Sciacquare test	Umano	1 ppm	0,5 minuti	Corrosivo per gli occhi	RTECS

Sensibilizzazione cutanea o delle vie respiratorie
Può provocare sensibilizzazione per inalazione. Può provocare sensibilizzazione per contatto con la pelle.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione alla sensibilizzazione della pelle:

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Test OCSE n. 406: Sensibilizzazione Cutanea	Porcellino d'India	Confermato di essere un sensibilizzante della pelle	ECHA
Aldeide formica	prova della zona	Umano	Confermato di essere un sensibilizzante della pelle	ERMA

Via di esposizione alla sensibilizzazione delle vie respiratorie:

Denominazione chimica	Metodo di prova	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Sulla base dell'esperienza umana	Umano	Confermato di essere un sensibilizzante delle vie respiratorie	HSDB
Aldeide formica	IgE specifiche Immune Response Test	Porcellino d'India	Confermato di essere un sensibilizzante delle vie respiratorie	CICAD

STOT - esposizione singola
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Umano LD_{Lo}	70 mg/kg	Nessuno riportato	**gastrointestinale** **Rene, uretere, o vescica** **Fegato** altre variazioni ulcerata stomaco altre variazioni	RTECS

STOT - esposizione ripetuta
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponible.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Ratti NOAEL	80 mg/kg	Nessuno riportato	Nessuno riportato	venditore SDS

Via di esposizione inalazione (polvere/dispersione)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Ratti TC_{Lo}	350 mg/m³	19 giorni	**Rene, uretere, o vescica** volume delle urine è diminuita o anuria **Nutrizione e metabolismo** Perdita di peso o riduzione della crescita di peso **biochimica b0** **inibizione enzimatica, induzione, o il cambiamento dei livelli ematici o di tessuti (vero colinesterasi)**	RTECS

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Umano TC_{Lo}	0.017 mg/L	19 giorni	**Eye** **Polmoni, torace o respirazione** Lacrimazione altre variazioni	RTECS

Mutagenicità sulle cellule germinali
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Nella tabella che segue sono indicati gli ingredienti al di sopra della soglia limite considerati pertinenti che sono elencati come mutageni

Denominazione chimica	Unione Europea

Aldeide formica	Muta. 2

***Miscela invitro* Data** Nessuna informazione disponibile.

***Sostanza invitro* Data** Dati dei test riportati di seguito.

Denominazione chimica	Test	Ceppo cellulare	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	analisi citogenetica	HeLa Cellula umana	1 mmol/L	Nessuno riportato	Risultato positivo del test di mutagenicità	RTECS

Dati miscela invivo Nessuna informazione disponibile.

***Dati invivo* sostanza** Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Denominazione chimica	Test	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Metenamina	Test letale dominante	Topo	25000 mg/kg	Nessuno riportato	Risultato positivo del test di mutagenicità	RTECS

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Test	Codice del prodotto (codice NC)	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	Risultati	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	test dei micronuclei	Umano	.000985 mg/L	8.5 anni	Risultato positivo del test di mutagenicità	RTECS

Cancerogenicità
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un qualsiasi ingrediente come cancerogeno.

Denominazione chimica	Unione Europea
Aldeide formica	Carc. 1B

Miscela Nessuna informazione disponibile.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Ratti	15 mg/L	78 settimane	**Olfatto** tumori	RTECS

Tossicità per la riproduzione
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Miscela Nessuna informazione disponibile.

Sostanza Dati dei test riportati di seguito.

Via di esposizione orale:

Via di esposizione inalazione (vapore)::

Denominazione chimica	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Tempo di esposizione	effetti tossicologici	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	Ratti TC_{Lo}	40 mg/L	19 giorni	**Effetti su embrione o feto** Fetotossicità (esclusa la morte ad esempio, arresto della crescita del feto)	RTECS

Pericolo in caso di aspirazione
In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Altre proprietà pericolose non possono essere escluse. Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino
Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

11.2.2. Altre informazioni
Altri effetti avversi Nessuna informazione disponibile.

Sezione 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Ecotossicità In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per l'ambiente acquatico sconosciuta Contiene 1E-05% di componenti con pericoli non noti per l'ambiente acquatico.

Miscela

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico: Nessuna informazione disponible.

Tossicità acquatica cronica: Nessuna informazione disponible.

Sostanza

Tossicità acuta per l'ambiente acquatico: Dati dei test riportati di seguito.

Pesci:

Denominazione chimica	Tempo di esposizione	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	96 ore	*Pimephales promelas*	LC_{50}	22.6 mg/L	LOLI

Crostacei:

Denominazione chimica	Tempo di esposizione	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose Segnalato	Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Aldeide formica	48 ore	*Daphnia pulex*	LC_{50}	2 mg/L	LOLI

Tossicità acquatica cronica: Nessuna informazione disponible.

12.2. Persistenza e degradabilità

Miscela Nessuna informazione disponible.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Miscela: Nessuna informazione disponible.

Coefficiente di ripartizione Non applicabile

12.4. Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione Carbonio organico-acqua Non applicabile

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

I componenti nella presente formulazione non soddisfano i criteri di classificazione come PBT o vPvB.

Denominazione chimica	Valutazione PBT e vPvB
Metenamina	Non PBT/vPvB
Aldeide formica	Non PBT/vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Informazioni sugli interferenti endocrini: Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile.

Ozono: Non applicabile

Potenziale di riduzione dell'ozono (PRO): Nessuna informazione disponibile

Sezione 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Considerazioni sullo smaltimento

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati Smaltire in conformità alle normative locali. Smaltire i rifiuti in conformità alla legislazione ambientale.

Codici rifiuti (residui/prodotti inutilizzati)

160506* RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; gas in contenitori a pressione e sostanze chimiche di scarto; sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio; rifiuto.

Codici rifiuti (prodotto usato)

160506* RIFIUTI NON SPECIFICATI ALTRIMENTI NELL'ELENCO; gas in contenitori a pressione e sostanze chimiche di scarto; sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da

	sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio; rifiuto
Imballaggio contaminato	Smaltimento del contenuto/dei contenitori in conformità alle normative locali.
Altre informazioni	I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato.

Sezione 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

ADR

14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	Nessuna

IATA

14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	Nessuna

IMDG

14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	Non regolamentato
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	Non regolamentato
14.4 Gruppo d'imballaggio	Non regolamentato
14.5 Pericoli per l'ambiente	Non applicabile
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	
Disposizioni Particolari	Nessuna
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa secondo gli strumenti IMO	Nessuna informazione disponibile

Informazioni supplementari
Se l'articolo è parte di una serie di reagenti o kit la classificazione diventa la seguente:
UN3316 Kit chimica, Classe di pericolo 9, Gruppo di imballaggio II o III.
Se l'articolo non è regolamentato, non si applica la classificazione di confezioni chimiche.

Sezione 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Disposizioni nazionali

Unione Europea

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti

da agenti chimici durante il lavoro

Prendere nota della Direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani sul lavoro

Autorizzazioni e/o restrizioni sull'uso:
Questo prodotto contiene una o più sostanze soggette a restrizione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII)

Denominazione chimica	Sostanza limitata, in conformità alla normativa REACH Allegato XVII	Sostanza soggetta ad autorizzazione, in conformità alla normativa REACH Allegato XIV
Metenamina - 100-97-0	75 77	
Aldeide formica - 50-00-0	72 77 28 75	

Inquinanti organici persistenti Non applicabile

Categoria della sostanza pericolosa, in conformità alla direttiva Seveso (2012/18/UE) Non controllato

Sostanze denominate pericolose in conformità alla direttiva Seveso (2012/18/UE)

Denominazione chimica	Requisiti livello inferiore (ton)	Requisiti livello superiore (ton)
Aldeide formica - 50-00-0	5	50

Regolamento (CE) 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS) Non applicabile

Germania
Classe di pericolo per l'acqua (WGK) leggermente pericoloso per l'acqua (WGK 1)

Francia
Malattie Professionali (R-463-3, Francia)

Denominazione chimica	Numero RG francese	Titolo
Metenamina 100-97-0	RG 15bis,RG 74	-
Aldeide formica 50-00-0	RG 43,RG 43bis,RG 84 RG 84 RG 5,RG 20bis,RG 102 RG 2,RG 9,RG 14,RG 20,RG 34,RG 65	-

Denominazione chimica	Esplosivi	EU - Explosives Precursors Marketing and Use (2019/1148) - Substances Subject to Suspicious Transactions Reporting
Metenamina		Present

Denominazione chimica	Esplosivi	EU - Explosives Precursors Marketing and Use (2019/1148) - Substances Subject to Suspicious Transactions Reporting
100-97-0		

Inventari internazionali

EINECS/ELINCS	Conforme
TSCA	Conforme
DSL/NDSL	Conforme
ENCS	Non è conforme
IECSC	Conforme
KECI	Conforme
PICCS	Non è conforme
AICS	Conforme

EINECS/ELINCS - Inventario Europeo delle Sostanze Chimiche Esistenti/Lista Europea delle Sostanze Chimiche Notificate
TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze Chimiche Nuove ed Esistenti in Giappone)
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario Cinese delle Sostanze Chimiche Esistenti)
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)
AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Relazione sulla sicurezza chimica Non sono state effettuate valutazioni di sicurezza per sostanze contenute in questa miscela.

Sezione 16: ALTRE INFORMAZIONI

Data di pubblicazione 11-27-2006

Data di revisione 23-mar-2026

Nota di revisione Sezioni SDS aggiornate:
1
11
12

Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza

Legenda

**	Designazione del Pericolo
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieure
ADR	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada
ATE	Stima della tossicità acuta
CAS	Servizio di identificazione delle sostanze chimiche
Massimali	Valore limite massimo

CLP	classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele [Regolamento (CE) No. 1272/2008]
DNEL	Livello derivato senza effetto (DNEL)
CE	European Community
ECHA	ECHA (The European Chemicals Agency)
CE50	Concentrazione effettiva 50%
EEC	European Economic Community
EN	European Standard
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei (IATA)
IATA-DGR	International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations
ICAO	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization - Technical Instructions
IUCLID	IUCLID (Sistema globale armonizzato di classificazione, etichettatura e Confezionamento di prodotti chimici)
GHS	Sistema globale armonizzato di classificazione, etichettatura e Confezionamento di prodotti chimici
LOAEL	Livello minimo con la comparsa di effetti avversi
LOAEC	Lowest observed adverse effect concentration
LC50	Concentrazione letale per il 50% di una popolazione di test
LD50	Dose letale per il 50% di una popolazione di test (dose letale mediana)
LOLI	LOLI (elenco delle liste - una banca dati internazionale Chemical Regulatory)
MAK	Valori di concentrazione massima, Germania
NOAEL	Livello privo di effetti avversi osservati
NOAEC	No observed adverse effect concentration
OSHA	Amministrazione per la sicurezza e la salute professionale del Dipartimento del Lavoro degli Stati Uniti
PEC	Predicted Effect Concentration
PNEC	Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)
PBT	Sostanze chimiche persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals [Regulation (EC) No. 1907/2006])
RTECS	RTECS (Registro degli Effetti Tossici delle Sostanze Chimiche)
TWA	TWA (media temporale esaminata)
SKN*	Indicazioni per la pelle
SKN+	Sensibilizzazione della pelle
STEL	STEL (Limite di esposizione a breve termine)
STOT	Tossicità specifica per organi bersaglio
STOT RE	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Valori limite di soglia
TRGS	Technical rules for hazardous substances, Germany
TSCA	Legge per il controllo delle sostanze tossiche
UN	Nazioni Unite
vPvB	very persistent and very bioaccumulative
VOC	Composti organici volatili
AwSV	Administrative regulation of water polluting substances, Germany

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati
Vedere Section 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE
Vedere Section 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Procedura di classificazione

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Metodo utilizzato
Tossicità acuta orale	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per via cutanea	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - gas	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - Vapore	Metodo di calcolo

Tossicità acuta per inalazione - polvere/nebbia	Metodo di calcolo
Corrosione/irritazione della pelle	Metodo di calcolo
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Metodo di calcolo
Mutagenicità	Metodo di calcolo
Cancerogenicità	Metodo di calcolo
Tossicità per la riproduzione	Metodo di calcolo
STOT - esposizione singola	Metodo di calcolo
STOT - esposizione ripetuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica acuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica cronica	Metodo di calcolo
Tossicità da aspirazione	Metodo di calcolo
Ozono	Metodo di calcolo

Testo completo delle frasi H a cui si fa riferimento riportato nella sezione 3
H228 - Solido infiammabile
H301 - Tossico se ingerito
H311 - Tossico per contatto con la pelle
H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari
H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea
H318 - Provoca gravi lesioni oculari
H331 - Tossico se inalato
H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato
H335 - Può irritare le vie respiratorie
H341 - Sospettato di provocare alterazioni genetiche
H350 - Può provocare il cancro

Indicazioni sull'Addestramento Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro

Preparato da Hach Prodotto Funzione di Compliance

Restrizioni dell'uso Solo ad uso laboratorio.

La scheda di dati di sicurezza dei materiali è conforme ai requisiti del Regolamento (CE) n. 1907/2006
Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) n. 2020/878 e dal Regolamento (CE) n. 1272/2008

Fine della scheda di dati di sicurezza