

SCHEDA DATI DI SICUREZZA



Zinc-Alu Spray

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto : Zinc-Alu Spray
UFI : KYG1-10A6-A00W-P5R0
Codice Prodotto : 110020
Colore : Argento.
Descrizione del prodotto : Prodotto aerosol
Tipo di Prodotto : Aerosol.
Altri mezzi di identificazione : Non disponibile.

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

Usi identificati

Prodotto aerosol

Usi da evitare

Non applicabile.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

WEICON GmbH & Co. KG
Königsberger Str. 255,
48157 Münster, Germany
phone:+49 251 93220,
email: info@weicon.de,
URL: www.weicon.de

Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza : msds@weicon.de

1.4 Numero telefonico di emergenza

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveneni

Numero di telefono : Numero telefonico di emergenza- Italia: Tel.: 800 699 792 (Italiano, Inglese)
Numero di emergenza di trasporto- Italia: Tel.: 800 699 792 (italiano, Inglese)
Numeri telefonici dei principali Centri Antiveneni italiani (attivi 24/24 ore):
Tel: 081/5453333 Azienda ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione, Napoli
Tel: 055-7947819 Azienda ospedaliera universitaria Careggi, U.O. Tossicologia medica, Firenze
Tel: 0382-244444 Centro nazionale d'informazione tossicologica, IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del lavoro e della riabilitazione, Pavia
Tel: 02-66101029 Azienda ospedaliera Niguarda Ca' Grande, Milano
Tel: 800883300 Azienda ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica, Dipartimento di farmacia clinica e farmacologia, Bergamo
Tel: 06-49978000 Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza, Roma
Tel: 06-3054343 Centro antiveneni del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica, Roma
Tel: 800183459 Azienda ospedaliera universitaria riuniti, Foggia
Tel: 0668593726 Ospedale pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento emergenza e accettazione DEA, Roma
Tel: 800011858 Azienda ospedaliera universitaria integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento, Verona

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Definizione del prodotto : Miscela

Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

Aerosol 1, H222, H229

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 3, H412

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

Ingredienti di tossicità sconosciuta : per una percentuale pari all'7.2 la miscela è composta da ingredienti con tossicità acuta orale sconosciuta
per una percentuale pari all'1.8 la miscela è composta da ingredienti con tossicità dermica acuta sconosciuta
per una percentuale pari all'1.8 la miscela è composta da ingredienti con tossicità per inalazione acuta sconosciuta

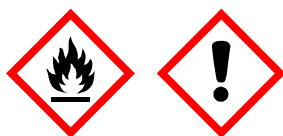
Ingredienti di ecotossicità sconosciuta : Contiene il 5.5% di componenti di cui è ignoto il pericolo per l'ambiente acquatico

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H222, H229 - Aerosol estremamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H319 - Provoca grave irritazione oculare.
H336 - Può provocare sonnolenza o vertigini.
H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P101 - In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.

P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini.

Prevenzione : P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P211 - Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.
P251 - Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.
P261 - Evitare di respirare le polveri o le nebbie.
P264 - Lavarsi accuratamente le mani dopo l'uso.
P271 - Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P273 - Non disperdere nell'ambiente.
P280 - Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso.

Reazione : P304 + P312 - IN CASO DI INALAZIONE: In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P337 + P313 - Se l'irritazione degli occhi persiste: Consultare un medico.

Conservazione : P405 - Conservare sotto chiave.
P410 + P412 - Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.
P403 + P233 - Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso.

Smaltimento : P501 - Smaltire i rifiuti in conformità con le norme di legge applicabili.

Ingredienti pericolosi : acetone e acetato di etile

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

Elementi supplementari dell'etichetta : L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi : Non applicabile.

Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini : Non applicabile.

Avvertimento tattile di pericolo : Non applicabile.

2.3 Altri pericoli

Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII : Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

Altri pericoli non menzionati nella classificazione : Nessuno conosciuto.

Pericolo in caso di aspirazione- Non applicabile.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele : Miscela

Nome del prodotto/ ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
butano	REACH #: 01-2119474691-32 CE: 203-448-7 Numero CAS: 106-97-8 Indice: 601-004-00-0	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1]
propano	REACH #: 01-2119486944-21 CE: 200-827-9 Numero CAS: 74-98-6 Indice: 601-003-00-5	≥10 - ≤25	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	-	[1]
acetone	REACH #: 01-2119471330-49 CE: 200-662-2 Numero CAS: 67-64-1 Indice: 606-001-00-8	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
acetato di etile	REACH #: 01-2119475103-46 CE: 205-500-4 Numero CAS: 141-78-6	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]

Zinc-Alu Spray					
SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti					
xilene	Indice: 607-022-00-5 REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 Numero CAS: 1330-20-7 Indice: 601-022-00-9	≥5 - <10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	ATE [Dermico] = 1100 mg/kg ATE [Inalazione (vapori)] = 11 mg/l	[1] [2]
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	REACH #: 01-2119463258-33 CE: 919-857-5 Numero CAS: 64742-48-9	≥5 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
alluminio	REACH #: 01-2119529243-45 CE: 231-072-3 Numero CAS: 7429-90-5 Indice: 013-002-00-1	≥5 - ≤10	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	-	[1]
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	REACH #: 01-2119457273-39 CE: 918-481-9	≥5 - ≤10	Asp. Tox. 1, H304 EUH066	-	[1]
zinco in polvere (stabilizzata)	REACH #: 01-2119467174-37 CE: 231-175-3 Numero CAS: 7440-66-6 Indice: 030-001-01-9	≥1 - <2.5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.	M [Acuto] = 1 M [Cronico] = 1	[1]

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

Tipo
[1] Sostanza classificata con un pericolo fisico, sanitario o ambientale
[2] Sostanza per cui sussistono limiti all'esposizione sul luogo di lavoro
I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

- 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Consultare un medico. Se necessario, contattare un centro antiveneni o un medico. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

- assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Contatto con la pelle** : Lavare abbondantemente con acqua e sapone o usare un efficace detergente cutaneo. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Consultare un medico. Se necessario, contattare un centro antiveleni o un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
lacrimazione
rossore
- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
Irritazione delle vie respiratorie
tosse
nausea o vomito
mal di testa
sonnolenza/fatica
capogiro/vertigini
incoscienza
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
irritazione
secchezza
screpolature
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei** : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.
- Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

- Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Aerosol estremamente infiammabile. La fuoriuscita nelle fognature può creare rischio di incendio o esplosione. In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore e rischio di una conseguente esplosione. Il gas si può accumulare in aree basse o chiuse, spostarsi ad una distanza considerevole fino alla fonte di combustione e avere un ritorno di fiamma provocando incendio o esplosione. I contenitori di aerosol che scoppiano possono essere proiettati a elevata velocità in caso di incendio. Questo materiale è nocivo per la vita acquatica con effetti a lungo termine. L'acqua di spegnimento contaminata con questo materiale deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi.
- Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:
anidride carbonica
monossido di carbonio
ossido/ossidi metallici

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Speciali azioni di protezione per vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Spostare i contenitori lontano dall'area dell'incendio se non c'è alcun rischio. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori esposti al fuoco.
- Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

- Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. In caso di frantumazione di aerosol, fare particolare attenzione al fatto che il contenuto pressurizzato e il propellente fuoriescono rapidamente. Se parecchi contenitori vengono rotti, trattare come materiale grezzo versato secondo le istruzioni fornite nella sezione relativa alla pulizia. Non toccare o camminare sul materiale versato. Bloccare tutte le fonti di accensione. Evitare sigarette, fiamme libere ed ogni fonte di accensione nell'area pericolosa. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.
- Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

- 6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria). Materiale inquinante dell'acqua. Può essere dannoso all'ambiente se rilasciato in grandi quantità.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

- Piccola fuoriuscita** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Assorbire con un materiale inerte e mettere il prodotto versato in un apposito contenitore di recupero. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

- Versamento grande** : Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Usare attrezzi antiscintilla ed apparecchiature antideflagranti. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato. Circondare e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente.
- 6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1.
Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.
Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Recipiente sotto pressione. Proteggere contro i raggi solari e non esporre ad una temperatura superiore ai 50° C. Non perforare né bruciare neppure dopo l'uso. Non ingerire. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Evitare di respirare il gas. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Non disperdere nell'ambiente. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Conservare ed usare lontano da calore, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Usare attrezzature elettriche antideflagranti (ventilazione, illuminazione e movimentazione materiali). Utilizzare solo utensili antiscintillamento. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare secondo la normativa locale. Conservare lontano dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Eliminare tutte le fonti di accensione. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

Direttiva Seveso - Soglie di segnalazione

Categoria	Notifica e soglia MAPP	Soglia notifica di sicurezza
P3a	150 tonnellate	500 tonnellate

7.3 Usi finali particolari

- Avvertenze** : Non disponibile.
- Orientamenti specifici del settore industriale** : Non disponibile.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Le informazioni fornite si riferiscono ai tipici impieghi previsti per il prodotto. Potrebbero essere necessarie ulteriori misure per il trattamento alla rinfusa o altri impieghi che potrebbero far aumentare significativamente l'esposizione degli addetti o le emissioni nell'ambiente.

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale

Nome del prodotto/ingrediente	Valori limite d'esposizione
acetone	Decreto Legislativo n. 81/2008. Titolo IX. Protezione da agenti chimici, cancerogeni e mutageni (Italia, 9/2024) Valore limite 8 ore: 500 ppm. Valore limite 8 ore: 1210 mg/m³. UE Valori limite di esposizione professionale (Europa, 1/2022) TWA 8 ore: 500 ppm. TWA 8 ore: 1210 mg/m³.
acetato di etile	Decreto Legislativo n. 81/2008. Titolo IX. Protezione da agenti chimici, cancerogeni e mutageni (Italia, 9/2024) Breve Termine 15 minuti: 400 ppm. Breve Termine 15 minuti: 1468 mg/m³. Valore limite 8 ore: 200 ppm. Valore limite 8 ore: 734 mg/m³. UE Valori limite di esposizione professionale (Europa, 1/2022) STEL 15 minuti: 400 ppm. STEL 15 minuti: 1468 mg/m³. TWA 8 ore: 200 ppm. TWA 8 ore: 734 mg/m³.
xilene	Decreto Legislativo n. 81/2008. Titolo IX. Protezione da agenti chimici, cancerogeni e mutageni (Italia, 9/2024) [xilene, isomeri misti, puro] Assorbito attraverso la cute. Valore limite 8 ore: 50 ppm. Valore limite 8 ore: 221 mg/m³. Breve Termine 15 minuti: 100 ppm. Breve Termine 15 minuti: 442 mg/m³. UE Valori limite di esposizione professionale (Europa, 1/2022) [xylene, mixed isomers] Assorbito attraverso la cute. TWA 8 ore: 50 ppm. TWA 8 ore: 221 mg/m³. STEL 15 minuti: 100 ppm. STEL 15 minuti: 442 mg/m³.

Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

Procedure di monitoraggio consigliate : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti:
Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

DNEL/DMEL

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
Data di edizione/Data di revisione : 29/01/2026 Data dell'edizione precedente : 04/11/2025 Versione : 1.7 8/28	

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

acetone	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale 62 mg/kg bw/giorno <u>Effetti:</u> Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea 62 mg/kg bw/giorno <u>Effetti:</u> Sistemico
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea 186 mg/kg bw/giorno <u>Effetti:</u> Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione 200 mg/m³ <u>Effetti:</u> Sistemico
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione 1210 mg/m³ <u>Effetti:</u> Sistemico
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione 2420 mg/m³ <u>Effetti:</u> Locale
acetato di etile	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale 4.5 mg/kg bw/giorno <u>Effetti:</u> Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea 37 mg/kg bw/giorno <u>Effetti:</u> Sistemico
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea 63 mg/kg bw/giorno <u>Effetti:</u> Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione 367 mg/m³ <u>Effetti:</u> Locale
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione 367 mg/m³ <u>Effetti:</u> Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione 734 mg/m³ <u>Effetti:</u> Locale
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione 734 mg/m³ <u>Effetti:</u> Sistemico
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

	734 mg/m³ Effetti: Locale
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione 734 mg/m³ Effetti: Sistemico
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione 1468 mg/m³ Effetti: Locale
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione 1468 mg/m³ Effetti: Sistemico
xilene	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale 5 mg/kg bw/giorno Effetti: Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione 65.3 mg/m³ Effetti: Locale
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione 65.3 mg/m³ Effetti: Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea 125 mg/kg bw/giorno Effetti: Sistemico
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea 212 mg/kg bw/giorno Effetti: Sistemico
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione 221 mg/m³ Effetti: Locale
	DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione 221 mg/m³ Effetti: Sistemico
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione 260 mg/m³ Effetti: Locale
	DNEL - Popolazione generica - A breve termine - Per inalazione 260 mg/m³ Effetti: Sistemico
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione 442 mg/m³ Effetti: Locale
	DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione 442 mg/m³

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Effetti: Sistemico

alluminio

DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione

3.72 mg/m³

Effetti: Locale

DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione

3.72 mg/m³

Effetti: Sistemico

DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale

3.95 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistemico

PNEC

Non disponibile.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei : Usare solo con ventilazione adeguata. Eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata o altri dispositivi di controllo per mantenere l'esposizione degli operatori a inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite consigliato o prescritto dalla legge. I dispositivi di controllo devono anche mantenere le concentrazioni di gas, vapore o polvere al di sotto di qualsiasi limite inferiore di esplosività. Utilizzare un sistema di ventilazione antideflagrante.

Misure di protezione individuale

Misure igieniche : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

Protezione degli occhi/del volto : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche.

Protezione della pelle

Protezione delle mani : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Raccomandato : 1- 4 ore (tempo di permeazione): gomma nitrile; 0,4 mm; EN 374-5 Cat. III 4 - 8 ore (tempo di permeazione): Viton®/gomma butile; 0,7 mm; EN388 Cat.II / EN374 Cat.III / EN374-2

Dispositivo di protezione del corpo : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto. Quando c'è un rischio di incendio provocato da elettricità statica, indossare indumenti antistatici di protezione. Per la massima protezione da scariche elettrostatiche, utilizzare tuta, stivali e guanti antistatici. Fare riferimento alla norma europea EN 1149 per ulteriori informazioni su requisiti relativi a materiali e progettazione e su metodi di prova.

Altri dispositivi di protezione della pelle : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

- Protezione respiratoria

: In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.
Raccomandato : filtro per vapori organici (Tipo AX) e particelle
- Controlli dell'esposizione ambientale

: Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

- Stato fisico

: Gas. [Aerosol]
- Colore

: Argento.
- Odore

: Caratteristico.
- Soglia olfattiva

: Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento

: Non applicabile.
- Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione

: -44°C (-47.2°F)
- Infiammabilità

: Infiammabile in presenza dei seguenti materiali o delle seguenti condizioni: fiamme libere, scintille e scariche statiche e calore.
- Limite inferiore e superiore di esplosività

: Non disponibile.
- Punto di infiammabilità

: Vaso chiuso: -97°C (-142.6°F)
- Temperatura di autoaccensione

: Non applicabile.
- Temperatura di decomposizione

: Non disponibile.
- pH

: Non applicabile.
- Viscosità

: Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile.
Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile.
Cinematico (40°C): Non disponibile.
- Solubilità

:
Non disponibile.
- Solubilità in acqua

: Non disponibile.
- Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (Log Pow:)

: Non applicabile.
- Tensione di vapore

: Non disponibile.
- Densità relativa

: Non applicabile.
- Densità

: 1 g/cm³ [20°C (68°F)]
- Densità relativa dei vapori

: Non disponibile.
- Caratteristiche delle particelle
- Dimensione mediana delle particelle

: Non applicabile.

9.2 Altre informazioni

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici	
Calore di combustione	: 30.61 kJ/g
Proprietà esplosive	: Esplosivo in presenza dei seguenti materiali o delle seguenti condizioni: fiamme libere, scintille e scariche statiche e calore.
Proprietà ossidanti	: Non disponibile.
Prodotto aerosol	
Tipo di aerosol	: Spray
9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza	
Miscibile con acqua	: No.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività	: Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
10.2 Stabilità chimica	: Il prodotto è stabile.
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	: Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.
10.4 Condizioni da evitare	: Evitare anche tutte le possibili fonti di combustione (scintille o fiamme).
10.5 Materiali incompatibili	: Nessun dato specifico.
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi	: In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008	
Tossicità acuta	
Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
butano	Ratto - Per inalazione - CL50 Vapori 658000 mg/m³ [4 ore]
acetone	Ratto - Per via orale - DL50 5800 mg/kg Effetti tossici: Comportamentale - Tempo di sonno alterato (incluso il cambiamento del riflesso raddrizzante) Comportamentale - Tremore
acetato di etile	Ratto - Per via orale - DL50 5620 mg/kg
xilene	Ratto - Per via orale - DL50 4300 mg/kg Effetti tossici: Fegato - Altre modifiche Rene, uretere e vescica - Altre modifiche Topo - Per via orale - DL50 2119 mg/kg Umano - Per via orale - LDLo 50 mg/kg Topo - Per via cutanea - TDLo 727.3 ul/kg Effetti tossici: Metabolismo (intermedio) - Effetto

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

sull'infiammazione o mediazione dell'infiammazione

Ratto - Per via orale - DL50
4300 mg/kg

Umano - Per via orale - LDLo
50 mg/kg

Coniglio - Per via cutanea - TDLo
4300 mg/kg
Effetti tossici: Pelle dopo esposizione topica - Corrosivo

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.
[Prodotto]

Stime di tossicità acuta

Nome del prodotto/ingrediente	Per via orale (mg/kg)	Per via cutanea (mg/kg)	Inalazione (gas) (ppm)	Inalazione (vapori) (mg/l)	Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l)
Zinc-Alu Spray	N/A	20000	N/A	200	N/A
butano	N/A	N/A	N/A	658	N/A
acetone	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
acetato di etile	5620	N/A	N/A	N/A	N/A
xilene	N/A	1100	N/A	11	N/A

Corrosione/irritazione della pelle

Nome del prodotto/ingrediente

acetone

Risultato

Coniglio - Pelle - Leggermente irritante
Durata del trattamento/esposizione: 24 ore
Quantità/concentrazione applicata: 500 mg

Coniglio - Pelle - Leggermente irritante
Quantità/concentrazione applicata: 395 mg

xilene

Ratto - Pelle - Leggermente irritante
Durata del trattamento/esposizione: 8 ore
Quantità/concentrazione applicata: 60 uL

Coniglio - Pelle - Moderatamente irritante
Durata del trattamento/esposizione: 24 ore
Quantità/concentrazione applicata: 500 mg

Coniglio - Pelle - Moderatamente irritante
Quantità/concentrazione applicata: 100 %

zinco in polvere (stabilizzata)

Umano - Pelle - Leggermente irritante
Durata del trattamento/esposizione: 72 ore
Quantità/concentrazione applicata: 300 ug l

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.
[Prodotto]

Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

Nome del prodotto/ingrediente

Risultato

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

acetone	Umano - Occhi - Leggermente irritante <u>Quantità/concentrazione applicata:</u> 186300 ppm
	Coniglio - Occhi - Leggermente irritante <u>Quantità/concentrazione applicata:</u> 10 uL
	Coniglio - Occhi - Moderatamente irritante <u>Durata del trattamento/esposizione:</u> 24 ore <u>Quantità/concentrazione applicata:</u> 20 mg
	Coniglio - Occhi - Fortemente irritante <u>Quantità/concentrazione applicata:</u> 20 mg
xilene	Coniglio - Occhi - Leggermente irritante <u>Quantità/concentrazione applicata:</u> 87 mg
	Coniglio - Occhi - Fortemente irritante <u>Durata del trattamento/esposizione:</u> 24 ore <u>Quantità/concentrazione applicata:</u> 5 mg

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non disponibile.

Pelle

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Vie respiratorie

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Mutagenicità delle cellule germinali

Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Cancerogenicità

Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Tossicità per la riproduzione

Non disponibile.

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Conclusione/Riepilogo : Non disponibile.
[Prodotto]

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
acetone	STOT SE 3, H336 (Narcosi)
acetato di etile	STOT SE 3, H336 (Narcosi)
xilene	STOT SE 3, H335 (Irritazione delle vie respiratorie)
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics,<2% aromatics	STOT SE 3, H336 (Narcosi)

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
xilene	STOT RE 2, H373

Pericolo in caso di aspirazione

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
xilene	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1
Hydrocarbons, C9-C11, n-alkanes, isoalkanes, cyclics,<2% aromatics	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1
Hydrocarbons, C10-C13, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Non disponibile.

Effetti potenziali acuti sulla salute

Contatto con gli occhi	: Provoca grave irritazione oculare.
Per inalazione	: Può causare una depressione del sistema nervoso centrale. Può provocare sonnolenza o vertigini.
Contatto con la pelle	: Sgrassante cutaneo. Può provocare secchezza e irritazione della pelle.
Ingestione	: Può causare una depressione del sistema nervoso centrale.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Contatto con gli occhi	: I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: dolore o irritazione lacrimazione rossore
Per inalazione	: I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: Irritazione delle vie respiratorie tosse nausea o vomito mal di testa sonnolenza/fatica capogiro/vertigini incoscienza
Contatto con la pelle	: I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: irritazione secchezza screpolature
Ingestione	: Nessun dato specifico.

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

Esposizione a breve termine

Potenziali effetti immediati	: Non disponibile.
Potenziali effetti ritardati	: Non disponibile.

Esposizione a lungo termine

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Potenziali effetti immediati : Non disponibile.

Potenziali effetti ritardati : Non disponibile.

Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

Generali : Un contatto prolungato o ripetuto può danneggiare la pelle e provocare irritazione, screpolature e/o dermatiti.

Cancerogenicità : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Mutagenicità : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Tossicità per la riproduzione : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

11.2.2 Altre informazioni

Non disponibile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ingrediente
acetone

Risultato

Acuto - CL50 - Acqua fresca
Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*
10 mg/l [48 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca
Dafnia - Water flea - *Daphnia pulex*
Età: <24 ore
8800 mg/l [48 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca
Dafnia - Water flea - *Daphnia cucullata*
Età: 11 giorni
7460 mg/l [48 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca
Dafnia - Water flea - *Daphnia cucullata*
Età: 11 giorni
7810 mg/l [48 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca
Crostacei - Aquatic sowbug - *Asellus aquaticus*
7550 mg/l [48 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca
Crostacei - Scud - *Gammarus pulex*
6000 mg/l [48 ore]

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca

Pesce - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Età: 28 giorni; Dimensione: 19.2 mm; Peso: 0.076 g
7280 mg/l [96 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca

Pesce - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Età: 33 giorni; Dimensione: 22.6 mm; Peso: 0.159 g
8120 mg/l [96 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca

Pesce - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Età: 32 giorni; Dimensione: 18 mm; Peso: 0.087 g
6210 mg/l [96 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca

Crostacei - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Neonato
Età: <12 ore
8098 mg/l [48 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - EC50 - Acqua fresca

Alghe - Green algae - *Selenastrum sp.*
7200 mg/l [96 ore]
Effetto: Popolazione

Cronico - NOEC - Acqua di mare

Alghe - Green algae - *Ulva pertusa*
4.95 mg/l [96 ore]
Effetto: Riproduzione

Acuto - EC50 - Acqua di mare

Alghe - Green algae - *Ulva pertusa*
20.565 mg/l [96 ore]
Effetto: Riproduzione

Cronico - NOEC - Acqua di mare

Alghe - Diatom - *Skeletonema costatum*
100 µl/l [72 ore]
Effetto: Popolazione

Cronico - NOEC - Acqua di mare

Alghe - Diatom - *Skeletonema costatum*
100 µl/l [96 ore]
Effetto: Popolazione

Cronico - NOEC - Acqua di mare

Alghe - Dinoflagellate - *Karenia brevis*
0.5 ml/l [96 ore]
Effetto: Popolazione

Acuto - CL50 - Acqua di mare

ISO
Crostacei - Calanoid copepod - *Acartia tonsa* - Copepoda
4.42589 ml/l [48 ore]
Effetto: Mortalità

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

	Acuto - CL50 - Acqua fresca Crostacei - Scud - <i>Gammarus pulex</i> - Giovanile <u>Dimensione:</u> 5 a 10 mm 11.26487 ml/l [48 ore] <u>Effetto:</u> Mortalità Acuto - CL50 - Acqua fresca Pesce - Rainbow trout,donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> <u>Età:</u> 4 a 12 mesi; <u>Dimensione:</u> 2 a 10 cm; <u>Peso:</u> 0.5 a 14 g 8000 ppm [96 ore] <u>Effetto:</u> Mortalità Acuto - CL50 - Acqua fresca Pesce - Guppy - <i>Poecilia reticulata</i> <u>Età:</u> 4 a 12 mesi; <u>Dimensione:</u> 2 a 10 cm; <u>Peso:</u> 0.5 a 14 g 5600 ppm [96 ore] <u>Effetto:</u> Mortalità Cronico - NOEC - Acqua fresca Crostacei - Daphnia - <i>Daphniidae</i> 0.016 ml/l [21 giorni] <u>Effetto:</u> Popolazione Cronico - NOEC - Acqua di mare Pesce - Threespine stickleback - <i>Gasterosteus aculeatus</i> - Larva <u>Età:</u> 7 giorni 5 µg/l [42 giorni] <u>Effetto:</u> Crescita Acuto - CL50 - Acqua fresca Daphnia - Water flea - <i>Daphnia cucullata</i> <u>Età:</u> 11 giorni 154 mg/l [48 ore] <u>Effetto:</u> Mortalità Acuto - CL50 - Acqua fresca Pesce - Indian catfish - <i>Heteropneustes fossilis</i> <u>Dimensione:</u> 14.16 cm; <u>Peso:</u> 25.54 g 212.5 mg/l [96 ore] <u>Effetto:</u> Mortalità Acuto - EC50 - Acqua fresca Alghe - Green algae - <i>Selenastrum sp.</i> 2500 mg/l [96 ore] <u>Effetto:</u> Popolazione Cronico - NOEC - Acqua fresca Pesce - Fathead minnow - <i>Pimephales promelas</i> - Embrione <u>Età:</u> <24 ore 75.6 mg/l [32 giorni] <u>Effetto:</u> Mortalità Cronico - NOEC - Acqua fresca Daphnia - Water flea - <i>Daphnia magna</i> <u>Età:</u> ≤24 ore 2.4 mg/l [21 giorni] <u>Effetto:</u> Mortalità Acuto - CL50 - Acqua di mare Crostacei - Daggerblade grass shrimp - <i>Palaemon pugio</i> 8500 µg/l [48 ore]
--	--

acetato di etile

xilene

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca

Pesce - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Età: 31 giorni; Dimensione: 18.4 mm; Peso: 0.077 g
13.4 mg/l [96 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca

Pesce - Pesce rosso - *Carassius auratus*
Età: 1 a 1.5 anni; Dimensione: 13 a 20 cm; Peso: 20 a 80 g
16.94 mg/l [96 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca

Pesce - Bluegill - *Lepomis macrochirus* - Giovanile
Dimensione: 3.65 cm; Peso: 0.9 g
15.7 mg/l [96 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca

Pesce - Bluegill - *Lepomis macrochirus*
Dimensione: 3.8 a 6.4 cm; Peso: 1 a 2 g
20.87 mg/l [96 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua fresca

Pesce - Bluegill - *Lepomis macrochirus*
Peso: 0.8 g
19 mg/l [96 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - CL50 - Acqua di mare

Crostacei - Daggerblade grass shrimp - *Palaemon pugio* - Adulto
8.5 ppm [48 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - EC50 - Acqua fresca

Crostacei - Ostracod - *Cypris subglobosa*
90 mg/l [48 ore]
Effetto: Intossicazione

alluminio

Cronico - NOEC - Acqua fresca

Piante acquatiche - Coontail - *Ceratophyllum demersum*
Peso: 3.5 g
9 mg/l [3 giorni]
Effetto: Enzimi

zinco in polvere (stabilizzata)

Cronico - NOEC - Acqua fresca

Pesce - common carp - *Cyprinus carpio*
Età: 13 mesi; Dimensione: 10.5 cm; Peso: 27.8 g
2.6 µg/l [4 settimane]
Effetto: Accumulazione

Acuto - CL50 - Acqua di mare

Pesce - Mudskipper - *Periophthalmus waltoni* - Adulto
12.21 µg/l [96 ore]
Effetto: Mortalità

Acuto - EC50

Alghe - Green algae - *Raphidocelis subcapitata*

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

0.005 mg/l [72 ore]
Effetto: Popolazione

Cronico - EC10
OECD
Dafnia - Water flea - *Daphnia magna* - Neonato
Età: <24 ore
6.3 µg/l [21 giorni]
Effetto: Riproduzione

Acuto - EC50 - Acqua fresca
US EPA
Crostacei - Water flea - *Ceriodaphnia dubia* - Neonato
Età: <24 ore
34 µg/l [48 ore]
Effetto: Intossicazione

Cronico - EC10 - Acqua fresca
OECD
Alghe - Green algae - *Raphidocelis subcapitata* - Fase di crescita esponenziale
27.3 µg/l [72 ore]
Effetto: Popolazione

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

12.2 Persistenza e degradabilità
Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Non disponibile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nome del prodotto/ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potenziale
butano	1.09	-	Bassa
propano	1.09	-	Bassa
acetone	-0.23	-	Bassa
acetato di etile	0.68	30	Bassa
xilene	3.12	8.1 a 25.9	Bassa

12.4 Mobilità nel suolo
Coefficiente di ripartizione suolo/acqua

Nome del prodotto/ingrediente	logK _{oc}	K _{oc}
butano	1.4	22.8012
propano	0.94	8.6207
acetone	0.56	3.6548
acetato di etile	1.3	18.1744

Risultati della valutazione PMT e vPvM

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Nome del prodotto/ ingrediente	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
butano	No	No	No	No	No	No	No
propano	No	No	No	No	No	No	No
acetone	No	No	No	No	No	No	No
acetato di etile	No	No	No	No	No	No	No
xilene	N/A	N/A	N/A	Sì	N/A	N/A	N/A
Hydrocarbons, C9-C11, n- alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	No	No	No	No	No	No	No
alluminio	No	No	No	No	No	No	No
Hydrocarbons, C10-C13, n- alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	No	No	No	No	No	No	No
zinco in polvere (stabilizzata)	No	No	No	No	No	No	No

Mobilità : Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB
Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
butano	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A
propano	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A
acetone	N/A	N/A	N/A	Sì	N/A	N/A	N/A
acetato di etile	No	N/A	No	No	No	N/A	No
xilene	No	N/A	No	Sì	No	N/A	No
Hydrocarbons, C9-C11, n- alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A
alluminio	No	No	No	No	No	No	No
Hydrocarbons, C10-C13, n- alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	No	N/A	N/A	No	N/A	N/A	N/A
zinco in polvere (stabilizzata)	No	No	No	No	No	No	No

Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
butano	No	No	No	No	No	No	No
propano	No	No	No	No	No	No	No
acetone	No	No	No	No	No	No	No
acetato di etile	No	No	No	No	No	No	No
xilene	No	N/A	No	Sì	No	N/A	No
Hydrocarbons, C9-C11, n- alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	No	No	No	No	No	No	No
alluminio	No	No	No	No	No	No	No
Hydrocarbons, C10-C13, n- alkanes, isoalkanes, cyclics, < 2% aromatics	No	No	No	No	No	No	No
zinco in polvere (stabilizzata)	No	No	No	No	No	No	No

Conclusione/Riepilogo : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Non disponibile.

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] : Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto
Metodi di smaltimento : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

Rifiuti Pericolosi : Sì.

European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)

Codice rifiuto	Designazione rifiuti
16 05 04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose

Imballo

Metodi di smaltimento : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

Tipo di imballaggio	European Waste Catalogue (Catalogo europeo dei rifiuti)
Latta	15 01 10* imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

Precauzioni speciali : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Non forare o incenerire il contenitore.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	UN1950	UN1950	UN1950	UN1950
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	AEROSOL (butano, propano)	AEROSOLS (butano, propano)	AEROSOLS (butano, propano)	Aerosols, flammable (butano, propano)
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	2  	2 	2.1  	2.1 

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.4 Gruppo d'imballaggio	-	-	-	-
14.5 Pericoli per l'ambiente	Sì.	No.	Sì.	No.

Informazioni supplementari				
ADR/RID	: Il contrassegno di sostanza pericolosa per l'ambiente non è richiesto se il trasporto avviene in dimensioni ≤5 l o ≤5 kg. <u>Quantità Limitata</u> 1 L <u>Norme speciali</u> 190, 327, 625, 344 <u>Codice restrizioni su trasporto in galleria</u> (D) <u>ADR Classification Code:</u> 5F			
ADN	: <u>Norme speciali</u> 190, 327, 625, 344			
IMDG	: Il contrassegno di sostanza inquinante marina non è richiesto se il trasporto avviene in dimensioni ≤5 l o ≤5 kg. <u>Programmi per l'Emergenza</u> F-D, S-U <u>Norme speciali</u> 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959			
IATA	: Il contrassegno di sostanza pericolosa per l'ambiente può apparire se richiesto da altre normative sul trasporto. <u>Limitazioni quantitative</u> Aereo passeggeri e merci: 75 kg. Istruzioni per l'imballaggio: 203. Solo aereo merci: 150 kg. Istruzioni per l'imballaggio: 203. Quantità limitate – Aereo passeggeri: 30 kg. Istruzioni per l'imballaggio: Y203. <u>Norme speciali</u> A145, A167, A802			
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori	: Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore: effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.			
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	: Non disponibile.			

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela	
<u>Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)</u>	
<u>Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione</u>	
<u>Allegato XIV</u>	
Nessuno dei componenti è elencato al di sopra del limite pertinente.	
<u>Sostanze estremamente preoccupanti</u>	
Nessuno dei componenti è elencato al di sopra del limite pertinente.	
<u>Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi</u>	

Nome del prodotto/ingrediente	%	Designazione [Uso]
propano	≥10 - ≤25	40

Etichettatura	: Non applicabile.
<u>Microparticelle di polimeri sintetici - denominazione 78</u>	
Identità generica del/i polimero/i	: ☒ Non applicabile.
Percentuale totale di microparticelle di polimero sintetico	: ☒ Non applicabile.

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Altre norme UE

- Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Aria : Presente
- Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Acqua : Presente
- Precursori di esplosivi : Questo prodotto è disciplinato dal regolamento (UE) 2019/1148. Tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Generatori di aerosol :

3



Estremamente infiammabile

Direttiva Seveso

Questo prodotto è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Criteri di pericolo

Categoria
P3a

Quantità COV : 87.1 %

VOC (g/L) : 622.8

Norme nazionali

D.Lgs. 152/06 : Non determinato.

Regolamenti Internazionali

Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Non nell'elenco.

<u>Inventario</u>	
Australia	: Non determinato.
Canada	: Non determinato.
Cina	: Non determinato.
Unione economica euroasiatica	: Inventario della Federazione Russa : Non determinato.
Giappone	: Inventario giapponese (CSCL) : Non determinato. Inventario giapponese (ISHL) : Non determinato.
Nuova Zelanda	: Non determinato.
Filippine	: Non determinato.
Repubblica di Corea	: Non determinato.
Taiwan	: Non determinato.
Tailandia	: Non determinato.
Turchia	: Non determinato.
Stati Uniti	: Non determinato.
Viet Nam	: Non determinato.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica : Completo.

SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

Abbreviazioni e acronimi	: ADN = Norme Europee relative al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Vie Navigabili Interne ADR = Accordo Europeo relativo al Trasporto Internazionale di Merci Pericolose su Strada ATE = Stima della Tossicità Acuta B = Bioaccumulante BCF = Fattore di Bioconcentrazione CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008] DMEL = Livello derivato con effetti minimi DNEL = Livello derivato senza effetto Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP IATA = Associazione Internazionale per il Trasporto Aereo IMDG = Trasporto Marittimo Internazionale di Merci Pericolose IMO = Organizzazione marittima internazionale M = Mobile N/A = Non disponibile P = Persistente PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico PMT = Persistente, mobile e tossico PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti RID = I Regolamenti concernente il Trasporto Internazionale di Merci Pericolose per Ferrovia RRN = Numero REACH di Registrazione SGG = gruppo di segregazione T = Tossico vB = Molto Bioaccumulabile vM = Molto mobile vP = Molto Persistente vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile vPvM = Molto persistente e molto mobile
---------------------------------	--

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 16: altre informazioni

Classificazione	Giustificazione
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412	Sulla base dei dati sperimentali delle prove Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

H220	Gas altamente infiammabile.
H222, H229	Aerosol estremamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H228	Solido infiammabile.
H261	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H332	Nocivo se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H373	Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH066	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Acute Tox. 4	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4
Aerosol 1	AEROSOL - Categoria 1
Aquatic Acute 1	PERICOLO A BREVE TERMINE (ACUTO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 1	PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 1
Aquatic Chronic 3	PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 3
Asp. Tox. 1	PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE - Categoria 1
Eye Irrit. 2	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2
Flam. Gas 1A	GAS INFIAMMABILI - Categoria 1A
Flam. Liq. 2	LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 2
Flam. Liq. 3	LIQUIDI INFIAMMABILI - Categoria 3
Flam. Sol. 1	SOLIDI INFIAMMABILI - Categoria 1
Press. Gas (Comp.)	GAS SOTTO PRESSIONE - Gas sotto pressione
Skin Irrit. 2	CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2
STOT RE 2	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA) - Categoria 2
STOT SE 3	TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) - Categoria 3
Water-react. 2	SOSTANZE E MISCELE CHE, A CONTATTO CON L'ACQUA, SVILUPPANO GAS INFIAMMABILI - Categoria 2

Data di stampa : 04/02/2026

Data di edizione/ Data di revisione : 29/01/2026

Data dell'edizione precedente : 04/11/2025

Versione : 1.7

Avviso per il lettore

Zinc-Alu Spray

SEZIONE 16: altre informazioni

In base ai dati in nostro possesso, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, né il fornitore menzionato sopra né alcuna delle sue affiliate si assumono responsabilità riguardo alla correttezza o completezza di tali informazioni.

La determinazione finale dell'adeguatezza dei materiali è l'unica responsabilità a carico dell'utente. Tutti i materiali possono presentare rischi imprevisti e devono essere usati con cautela. Sebbene alcuni rischi siano descritti nel presente documento, non è possibile garantire che si tratti degli unici rischi esistenti.