

## Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

### Zink-Alu Spray

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

##### Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela:

Vernice

##### Usi sconsigliati:

Al momento non sono presenti informazioni.

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

RHIAG Group GmbH

Oberneuhofstrasse 6

CH-6341 Baar

Tel.: +41 (0)41 769 55 55

Fax: +41 (0)41 769 55 00

Indirizzo e-mail del perito esperto: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Si prega di NON usare questo indirizzo per richiedere le schede tecniche sulla sicurezza.

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

##### Servizio informazioni di emergenza / ufficio pubblico di consulenza:

I

Centro Antiveleni di Milano - Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Piazza Ospedale Maggiore 3, I-20162 Milano. In caso di intossicazione chiamare 24 ore su 24, 365 giorni il: +39 02 - 66 10 10 29

Centro Antiveleni di Pavia - Centro Nazionale per l'Informazione Tossicologica (C.N.I.T) - IRCCS Fondazione Maugeri - via Salvatore Maugeri 10, I-27100 Pavia. IL NUMERO ATTIVO PER LE EMERGENZE: +39 0382-24444

Centro Antiveleni di Bergamo - Azienda Ospedaliera Ospedaliera Papa Giovanni XXIII, Piazza OMS 1, I-24127 Bergamo - Servizio attivo 24 ore su 24 - Telefono:

Per chi chiama da Bergamo e provincia: 118

Per chi chiama da fuori provincia: 800.883300

Centro Antiveleni di Firenze - Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Largo Brambilla 3, 50134 Firenze - Servizio di consulenza telefonica ad accesso diretto nelle 24 ore su ogni sospetto di intossicazione - Telefono: +39 055 - 794 7819

Centro Antiveleni di Roma, Policlinico A. Gemelli - Università Cattolica del Sacro Cuore, Dipartimento di Tossicologia Clinica - Largo Agostino Gemelli 8, I-00168 Roma. Telefono: +39 06-3054343 (disponibilità 24 ore)

Centro Antiveleni di Roma, Policlinico Umberto I - Università di Roma, Dipartimento di Scienze Anestesiologiche, Medicina Critica e Terapia del Dolore - Viale del Policlinico 155, I-00161 Roma. Telefono: +39 06 - 49978000 (disponibilità 24 ore)

Centro Antiveleni di Napoli - Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale A.Cardarelli - Via Cardarelli 9, I-80131 Napoli. Telefono: +39 081-5453333 (disponibilità 24 ore)

Centro Antiveleni di Foggia - Azienda Ospedaliero Universitaria di Foggia - Viale Luigi Pinto 1, Plesso Maternità - Piano Terra - 71121 Foggia. Telefono: 800.183459 (Attivo H/24 su 365 giorni)

Centro Antiveleni pediatrico di Roma, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Dipartimento Emergenza e Accettazione (DEA) - Piazza Sant'Onofrio 4, I-00165 Roma. Telefono: +39 06 - 68593726 (24 ore su 24)

Centro Antiveleni di Verona - Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Piazzale Aristide Stefani, 1, I-37126 Verona. Telefono: 800 011858

CH

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zurigo. Telefono di emergenza nazionale (24 ore): 145 (dall'estero: +41 44 251 51 51)

##### No. di telefono di emergenza della società:

+41 (0) 41 769 55 55 8.00h - 12.00h, 13.30h - 17.00h

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

##### Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
Eye Irrit.	2	H319-Provoca grave irritazione oculare.
STOT SE	3	H336-Può provocare sonnolenza o vertigini.
Aquatic Chronic	2	H411-Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Aerosol	1	H222-Aerosol altamente infiammabile.
Aerosol	1	H229-Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

## 2.2 Elementi dell'etichetta

### Etichettatura secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP)



Pericolo

H319-Provoca grave irritazione oculare. H336-Può provocare sonnolenza o vertigini. H411-Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. H222-Aerosol altamente infiammabile. H229-Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

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.

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 il vapore o gli aerosol. P273-Non disperdere nell'ambiente. P280-Proteggere gli occhi.

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. P312-In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

P405-Conservare sotto chiave. P410+P412-Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C.

P501-Smaltire il prodotto / recipiente in un apposito impianto autorizzato.

EUH066-L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

In ambienti non sufficientemente ventilati è possibile la formazione di miscele esplosive.

Acetato di etile

Acetone

Acetato di 1-metil-2-metossietile

## 2.3 Altri pericoli

La miscela non contiene nessuna sostanza vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) ovvero non rientra nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

La miscela non contiene una sostanza con proprietà da perturbatore endocrino (< 0,1 %).

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

Aerosol

### 3.1 Sostanze

n.a.

### 3.2 Miscele

<b>Zinco in polvere (stabilizzato)</b>	
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	01-2119467174-37-XXXX
<b>Index</b>	030-001-01-9
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	231-175-3

<b>CAS</b>	7440-66-6
<b>Conc. %</b>	10-<25
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

<b>Acetato di etile</b>	<b>Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.</b>
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	01-2119475103-46-XXXX
<b>Index</b>	607-022-00-5
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	205-500-4
<b>CAS</b>	141-78-6
<b>Conc. %</b>	15-<20
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

<b>Acetone</b>	<b>Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.</b>
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	01-2119471330-49-XXXX
<b>Index</b>	606-001-00-8
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	200-662-2
<b>CAS</b>	67-64-1
<b>Conc. %</b>	1-<10
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>	EUH066 Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

<b>Xilene</b>	<b>Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.</b>
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	01-2119488216-32-XXXX
<b>Index</b>	601-022-00-9
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	215-535-7
<b>CAS</b>	1330-20-7
<b>Conc. %</b>	1-<10
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>	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
<b>Limiti di concentrazione specifici e ATE (= stime della tossicità acuta (STA))</b>	ATE (dermale): 1100 mg/kg ATE (inalativo, Polveri o nebbia): 1,5 mg/l/4h ATE (inalativo, Vapori pericolosi): 11 mg/l/4h

<b>Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, &lt;2% aromatici</b>	
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	01-2119457273-39-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	918-481-9
<b>CAS</b>	(64742-48-9)
<b>Conc. %</b>	1-10
<b>Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M</b>	EUH066 Asp. Tox. 1, H304

<b>Acetato di 1-metil-2-metossietile</b>	<b>Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.</b>
<b>Numero di registrazione (REACH)</b>	01-2119475791-29-XXXX
<b>Index</b>	607-195-00-7
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	203-603-9
<b>CAS</b>	108-65-6
<b>Conc. %</b>	1-5

**Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M**

Flam. Liq. 3, H226  
STOT SE 3, H336

Per la classificazione e l'identificazione del prodotto possono essere state prese in considerazione le impurità presenti, i dati dei test o altre eventuali informazioni.

Testo delle frasi H e le sigle di classificazione (GHS/CLP) vedi sezione 16.

Le sostanze contenute in questa sezione vengono denominate in base alla vostra effettiva classificazione corrispondente!

Questo vuol dire che in presenza di sostanze elencate all'allegato VI tabella 3.1 del regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP), sono state prese in considerazione tutte le note eventualmente citate per la classificazione in questione.

Se ad esempio per un clorofluorocarburo viene applicata la nota P, ciò è stato già preso in considerazione per la classificazione in questione.

Citazione: "Nota P - La classificazione come cancerogeno o mutageno non è necessaria se si può dimostrare che la sostanza contiene benzene in percentuale inferiore allo 0,1 % di peso/peso (EINECS n. 200-753-7)."

Allo stesso modo è stato rispettato l'art. 4 del regolamento (CE) n. 1272/2008 (regolamento CLP) ed è già stato considerato per la classificazione in questione.

L'aggiunta delle concentrazioni più elevate qui elencate può comportare una classificazione. Solo quando questa classificazione è elencata nella Sezione 2 si applica. In tutti gli altri casi la concentrazione totale è inferiore alla classificazione.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

I primi soccorritori dovranno prestare attenzione alla tutela personale!

Mai far ingurgitare qualcosa ad una persona svenuta!

#### Inalazione

Allontanare la persona dall'area di pericolo.

Far respirare aria fresca alla persona e consultare un medico specialista.

In caso di perdita della coscienza mettere su un fianco in posizione ferma e consultare un medico.

#### Contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati, sciacquare accuratamente con molta acqua e sapone, in caso di irritazioni cutanee (arrossamento eccetera) consultare immediatamente un medico.

#### Contatto con gli occhi

Togliere le lenti a contatto.

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per parecchi minuti, se necessario chiamare il medico.

#### Ingestione

Chiamare subito un medico, fornire scheda dati.

Non provocare il vomito.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Se pertinenti alla sezione 11. ovvero per quanto riguarda le vie di somministrazione descritte alla sezione 4.1. possono verificarsi sintomi ed effetti ad azione ritardata.

In casi specifici può accadere che i sintomi di avvelenamento si verifichino soltanto dopo un periodo di tempo più lungo/dopo diverse ore.

Tosse

Mal di testa

Influenza/danneggia il sistema nervoso centrale

Dermatite (infiammazione cutanea)

Non si possono escludere ulteriori caratteristiche pericolose.

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

Trattamento sintomatico.

## SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

#### Mezzi di estinzione idonei

Schiuma

Getto d'acqua a spruzzo

CO2

Polvere per estinguere incendio

#### Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua pieno

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio possono formarsi:

Ossido di zinco

Ossidi di carbonio

Gas tossici

Rischio di scoppio in caso di riscaldamento

Miscele esplosive di vapore/aria o gas/aria.

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

Attrezzatura protettiva personale vedi sezione 8.

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi.

È necessario un apparecchio respiratorio indipendentemente dalla ventilazione.

Raffreddare i recipienti in pericolo con acqua.

Smaltire l'acqua contaminata usata per spegnere incendi conformemente alla normativa vigente.

## **SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

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

#### **6.1.1 Per chi non interviene direttamente**

In caso di versamento o di esposizione involontaria, indossare i dispositivi di protezione individuale per evitare la contaminazione.

Garantire una ventilazione sufficiente, rimuovere eventuali fonti di esplosione.

Evitare la formazione di polvere nei prodotti solidi e in polvere.

Abbandonare possibilmente le zone di pericolo, applicare eventualmente i piani di emergenza presenti.

Evitare il contatto con occhi e pelle e l'inalazione.

Fare attenzione al rischio di slittamento.

#### **6.1.2 Per chi interviene direttamente**

Per l'attrezzatura di protezione adeguata e i dati sui materiali vedi paragrafo 8.

### **6.2 Precauzioni ambientali**

Evitare che penetri nella canalizzazione, in cantina, in fosse per lavori in corso o altri luoghi in cui l'accumulo può essere pericoloso.

Evitare l'infiltrazione nelle acque di superficie, nelle falde freatiche e nel terreno.

### **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

In caso di fuga di aerosol/gas, ventilare abbondantemente.

In ambienti non sufficientemente ventilati è possibile la formazione di miscele esplosive.

Sostanza attiva:

Assorbire con il materiale assorbente (ad esempio il legante universale), e smaltire secondo sezione 13.

Non sciacquare con acqua o detergenti acquosi.

### **6.4 Riferimenti ad altre sezioni**

Attrezzatura protettiva personale vedi sezione 8 ed anche le indicazioni relative allo smaltimento sezione 13.

## **SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

Oltre alle informazioni fornite in tale sezione, altre informazioni pertinenti si possono trovare nella sezione 8 e 6.1.

### **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

#### **7.1.1 Consigli generali**

Procurare una buona ventilazione locale.

Ventilazione dell'ambiente anche in prossimità del suolo.

Non inalare i vapori.

Allontanare i focolai - Non fumare.

Se necessario prendere delle misure contro la carica elettrostatica.

Non usare su superfici molto calde.

È vietato mangiare, bere, fumare e conservare generi alimentari nel locale di lavoro.

Osservare le indicazioni sull'etichetta e le istruzioni per l'uso.

Per la lavorazione seguire le istruzioni per l'uso.

#### **7.1.2 Indicazioni sulle generali norme igieniche sul posto di lavoro**

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

### **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Conservare in un luogo non accessibile a persone non autorizzate.

Non immagazzinare il prodotto in corridoi e scale.

Immagazzinare il prodotto solo in imballaggi originali e chiusi.

Rispettare le direttive speciali per aerosol!

Non immagazzinare assieme ad ossidanti.

Proteggere dai raggi del sole e da temperature superiori a 50° C.

Immagazzinare in luogo ben ventilato.

Immagazzinare al fresco.

Osservare le particolari condizioni di immagazzinaggio.

### 7.3 Usi finali particolari

Al momento non sono presenti informazioni.

Rispettare le indicazioni operative sulla buona prassi, nonché le raccomandazioni da seguire per l'analisi dei pericoli.

In base all'utilizzo consultare i sistemi di informazione sulle sostanze pericolose, ad esempio delle associazioni di categoria, dell'industria chimica o di vari settori (materiale edile, legno, chimica, laboratorio, pelle, metallo).

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

### 8.1 Parametri di controllo

CH Denominazione chimica		Zinco in polvere (stabilizzato)	
MAK / VME: 0,1 mg/m <sup>3</sup> a, 2 mg/m <sup>3</sup> e (Zink und seine anorganischen Verbindungen / Zinc et ses composés inorganiques)		KZGW / VLE: 0,4 mg/m <sup>3</sup> a, 4 mg/m <sup>3</sup> e (Zink und seine anorganischen Verbindungen/Zinc et ses composés inorganiques)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:		---	
BAT / VBT: ---		Sonstiges / Divers: SS-C	

I Denominazione chimica		Acetato di etile	
TLV-TWA: 400 ppm (ACGIH), 200 ppm (734 mg/m <sup>3</sup> ) (VLEP-8h, UE)		TLV-STEL: 400 ppm (1468 mg/m <sup>3</sup> ) (VLEP-BT, UE)	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201)</li> <li>- Compur - KITA-111 SA (549 160)</li> <li>- Compur - KITA-111 U(C) (549 178)</li> <li>- DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002</li> <li>- DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002</li> <li>- DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002</li> <li>- NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> </ul>		
BEI: ---	Altre informazioni: ---		

CH Denominazione chimica		Acetato di etile	
MAK / VME: 200 ppm (730 mg/m <sup>3</sup> )		KZGW / VLE: 400 ppm (1460 mg/m <sup>3</sup> )	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Ethyl Acetate 200/a (CH 20 201)</li> <li>- Compur - KITA-111 SA (549 160)</li> <li>- Compur - KITA-111 U(C) (549 178)</li> <li>- DFG Meth. Nr. 1 (D) (Loesungsmittelgemische 2), DFG (E) (Solvent mixtures 2) - 1993, 2002</li> <li>- DFG Meth. Nr. 2 (D) (Loesungsmittelgemische 3), DFG (E) (Solvent mixtures 3) - 2014, 2002</li> <li>- DFG Meth. Nr. 6 (D) (Loesungsmittelgemische 4), DFG (E) (Solvent mixtures 4) - 2014, 2002</li> <li>- NIOSH 1457 (ETHYL ACETATE) - 1994</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> </ul>		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C		

I Denominazione chimica		Acetone	
TLV-TWA: 250 ppm (ACGIH), 500 ppm (1210 mg/m <sup>3</sup> ) (UE)		TLV-STEL: 500 ppm (ACGIH)	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901)</li> <li>- Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)</li> <li>- Compur - KITA-102 SA (548 534)</li> <li>- Compur - KITA-102 SC (548 550)</li> <li>- Compur - KITA-102 SD (551 109)</li> <li>- INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004)</li> <li>- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993</li> <li>- NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003</li> </ul>		

NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR  
- SPECTROMETRY) - 2016  
- OSHA 69 (Acetone) - 1988

BEI: 25 mg/l (U, b) (ACGIH)

Altre informazioni: A4 (ACGIH)

CH Denominazione chimica Acetone	
MAK / VME: 500 ppm (1200 mg/m3)	KZGW / VLE: 1000 ppm (2400 mg/m3) ---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901)</li> <li>- Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381)</li> <li>- Compur - KITA-102 SA (548 534)</li> <li>- Compur - KITA-102 SC (548 550)</li> <li>- Compur - KITA-102 SD (551 109)</li> <li>- INSHT MTA/MA-031/A96 (Determination of ketones (acetone, methyl ethyl ketone, methyl isobutyl ketone) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1996 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 67-1 (2004)</li> <li>- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993</li> <li>- NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003</li> <li>- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016</li> <li>- OSHA 69 (Acetone) - 1988</li> </ul>	
BAT / VBT: 50 mg/l (0,86 mmol/l) (Aceton/Acétone, U, b)	Sonstiges / Divers: B

I Denominazione chimica Xilene	
TLV-TWA: 200 mg/m3 (aromatici C7-C8), 20 ppm (xilene) (ACGIH), 221 mg/m3 (50 ppm) (UE)	TLV-STEL: 100 ppm (442 mg/m3) (UE) TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Xylene 10/a (67 33 161)</li> <li>- Compur - KITA-143 SA (550 325)</li> <li>- Compur - KITA-143 SB (505 998)</li> <li>- INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004)</li> <li>- NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999</li> </ul>	
BEI: 1,5 g/g creatine (acidi metilippurici, U, b) (xiloli, grado tecniche) (ACGIH)	Altre informazioni: OTO(p-xilene), A4 (ACGIH)

CH Denominazione chimica Xilene	
MAK / VME: 50 ppm (220 mg/m3)	KZGW / VLE: 100 ppm (440 mg/m3) ---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Xylene 10/a (67 33 161)</li> <li>- Compur - KITA-143 SA (550 325)</li> <li>- Compur - KITA-143 SB (505 998)</li> <li>- INSHT MTA/MA-030/A92 (Determination of aromatic hydrocarbons (benzene, toluene, ethylbenzene, p-xylene, 1,2,4-trimethylbenzene) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 47-1 (2004)</li> <li>- NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003</li> <li>- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996</li> <li>- OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999</li> </ul>	
BAT / VBT: 2 g/l (Methylhippursäuren/Acides méthylhippuriques, U, b)	Sonstiges / Divers: H, B

I Denominazione chimica Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <2% aromatici	
TLV-TWA: 1200 mg/m3 (alcani/cicloalcani C9-C15) (ACGIH)	TLV-STEL: --- TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>	
BEI: ---	Altre informazioni: ---

CH Denominazione chimica Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <2% aromatici	
MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m3) (White Spirit)	KZGW / VLE: --- ---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> </ul>	

- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)
- Compur - KITA-187 S (551 174)

BAT / VBT: ---

Sonstiges / Divers: ---

<b>I</b> <b>Denominazione chimica</b> Acetato di 1-metil-2-metossietile		
TLV-TWA: 50 ppm (275 mg/m3) (UE)	TLV-STEL: 100 ppm (550 mg/m3) (UE)	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio: INSHT MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004)		
- NIOSH 2554 (GLYCOL ETHERS) - 2003		
- OSHA 99 (Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates) - 1993		
BEI: ---	Altre informazioni: ---	

<b>CH</b> <b>Denominazione chimica</b> Acetato di 1-metil-2-metossietile		
MAK / VME: 50 ppm (275 mg/m3)	KZGW / VLE: 50 ppm (275 mg/m3)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: INSHT MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004)		
- NIOSH 2554 (GLYCOL ETHERS) - 2003		
- OSHA 99 (Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates) - 1993		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C	

<b>I</b> <b>Denominazione chimica</b> Butano		
TLV-TWA: 1000 ppm (EX) (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-221 SA (549 459)		
- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993		
BEI: ---	Altre informazioni: ---	

<b>CH</b> <b>Denominazione chimica</b> Butano		
MAK / VME: 800 ppm (1900 mg/m3)	KZGW / VLE: 3200 ppm (7200 mg/m3)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-221 SA (549 459)		
- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	

<b>I</b> <b>Denominazione chimica</b> Propano		
TLV-TWA: 1000 ppm (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-125 SA (549 954)		
- OSHA PV2077 (Propane) - 1990		
BEI: ---	Altre informazioni: ---	

<b>CH</b> <b>Denominazione chimica</b> Propano		
MAK / VME: 1000 ppm (1800 mg/m3)	KZGW / VLE: 4000 ppm (7200 mg/m3)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-125 SA (549 954)		
- OSHA PV2077 (Propane) - 1990		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	

<b>I</b> <b>Denominazione chimica</b> Acetato di 1-metil-2-metossietile		
TLV-TWA: 50 ppm (275 mg/m3) (UE)	TLV-STEL: 100 ppm (550 mg/m3) (UE)	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio: INSHT MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004)		
- NIOSH 2554 (GLYCOL ETHERS) - 2003		
- OSHA 99 (Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates) - 1993		
BEI: ---	Altre informazioni: ---	

<b>CH</b> <b>Denominazione chimica</b> Acetato di 1-metil-2-metossietile		
MAK / VME: 50 ppm (275 mg/m3)	KZGW / VLE: 50 ppm (275 mg/m3)	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: INSHT MTA/MA-024/A92 (Determination of esters II (1-methoxy-2-propyl acetate, 2-ethoxyethyl acetate) in air - Charcoal tube method / Gas chromatography) - 1992 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 15-1 (2004)		
- NIOSH 2554 (GLYCOL ETHERS) - 2003		
- OSHA 99 (Propylene Glycol Monomethyl Ethers/Acetates) - 1993		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C	

<b>I</b> <b>Denominazione chimica</b> Alluminio in polvere (stabilizzata)		
TLV-TWA: 1 mg/m3 R (ACGIH)	TLV-STEL: ---	TLV-C: ---



Pagina 9 di 36  
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II  
 Data della revisione / Versione: 23.02.2024 / 0025  
 Versione sostituita del / Versione: 01.11.2023 / 0024  
 Data di entrata in vigore: 23.02.2024  
 Data di stampa PDF: 23.02.2024  
 Zink-Alu Spray

Le procedure di monitoraggio:	---	Altre informazioni:	A4 (ACGIH)
BEI:	---		

<b>Denominazione chimica</b> Alluminio in polvere (stabilizzata)			
MAK / VME:	3 mg/m3 a (als Metall / en métal)	KZGW / VLE:	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---			
BAT / VBT:	50 µg/g (0,21 µmol/mmol) Kreatinin/créatinine (Aluminium/aluminium, U, c)	Sonstiges / Divers:	B

<b>Denominazione chimica</b> Isobutano			
TLV-TWA:	1000 ppm (EX) (ACGIH)	TLV-STEL:	---
		TLV-C:	---
Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)			
BEI:	---	Altre informazioni:	---

<b>Denominazione chimica</b> Isobutano			
MAK / VME:	800 ppm (1900 mg/m3)	KZGW / VLE:	3200 ppm (7200 mg/m3)
			---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)			
BAT / VBT:	---	Sonstiges / Divers:	---

Risultante guida valore del gruppo (GGVmix - calcolata su 8 ore TWA-OEL) del contenuto totale di idrocarburi solventi della miscela (metodo RCP secondo ACGIH TLV®, Appendice H (SUA)):  
 1200 mg/m3

<b>Zinco in polvere (stabilizzato)</b>						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	20,6	µg/l	
	Ambiente - acqua marina		PNEC	6,1	µg/l	
	Ambiente - impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	52	µg/l	
	Ambiente - sedimento, acqua dolce		PNEC	117,8	mg/kg dw	
	Ambiente - sedimento, acqua marina		PNEC	56,5	mg/kg	
	Ambiente - suolo		PNEC	35,6	mg/kg	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	0,83	mg/kg bw/d	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	83	mg/kg	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	2,5	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	5	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	83	mg/kg	

<b>Acetato di etile</b>						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,24	mg/l	
	Ambiente - acqua marina		PNEC	0,024	mg/l	
	Ambiente - acqua, emissione sporadica (intermittente)		PNEC	1,65	mg/l	
	Ambiente - sedimento, acqua dolce		PNEC	1,15	mg/kg	
	Ambiente - sedimento, acqua marina		PNEC	0,115	mg/kg	
	Ambiente - suolo		PNEC	0,148	mg/kg	

	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	650	mg/l	
	Ambiente – orale (grasso animale)		PNEC	200	mg/kg	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	4,5	mg/kg	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	37	mg/kg	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	367	mg/m3	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	367	mg/m3	
Utenza	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	734	mg/m3	
Utenza	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	734	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	63	mg/kg	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	734	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	734	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	1468	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	1468	mg/m3	

<b>Acetone</b>						
<b>Ambito di applicazione</b>	<b>Via di esposizione / Compartimento ambientale</b>	<b>Effetti sulla salute</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Valore</b>	<b>Unità</b>	<b>Osservazione</b>
	Ambiente – acqua marina		PNEC	1,06	mg/l	Assessment factor 500
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	10,6	mg/l	Assessment factor 50
	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	30,4	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	3,04	mg/kg dw	
	Ambiente - suolo		PNEC	29,5	mg/kg dw	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	19,5	mg/l	
	Ambiente – emissione sporadica (intermittente)		PNEC	21	mg/l	Assessment factor 100
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 2
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assessment factor 20
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	200	mg/m3	Overall assessment factor 5
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	186	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	2420	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	1210	mg/m3	

Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente – emissione sporadica		PNEC	0,327	mg/l	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	6,58	mg/l	
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,327	mg/l	
	Ambiente – acqua marina		PNEC	0,327	mg/l	
	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	12,46	mg/kg dw	
	Ambiente - suolo		PNEC	2,31	mg/kg dw	
	Ambiente – acqua, emissione sporadica (intermittente)		PNEC	0,327	mg/l	
Utenza	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	174	mg/m3	
Utenza	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	174	mg/m3	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	14,8	mg/m3	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	108	mg/kg bw/day	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	1,6	mg/kg bw/day	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	65,3	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	289	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	289	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	77	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	180	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	221	mg/m3	

**Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <2% aromatici**

Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	300	mg/kg	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	300	mg/kg	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	900	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	300	mg/kg	

**Acetato di 1-metil-2-metossietile**

Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,635	mg/l	
	Ambiente – acqua marina		PNEC	0,0635	mg/l	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	100	mg/l	
	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	3,29	mg/kg dw	

	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	0,329	mg/kg dw	
	Ambiente - suolo		PNEC	0,29	mg/kg dw	
	Ambiente – orale (grasso animale)		PNEC	6,35	mg/l	
	Ambiente – acqua, emissione sporadica (intermittente)		PNEC	6,35	mg/l	
Utenza	Uomo - orale	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	500	mg/kg bw/day	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	33	mg/m3	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	320	mg/kg bw/day	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	36	mg/kg bw/day	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	33	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	796	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	275	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	550	mg/m3	

**Acetato di 1-metil-2-metossietile**

Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,635	mg/l	
	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	3,29	mg/kg dw	
	Ambiente – sedimento, acqua marina		PNEC	0,329	mg/kg dw	
	Ambiente - suolo		PNEC	0,29	mg/kg dw	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	100	mg/l	
	Ambiente – acqua marina		PNEC	0,0635	mg/l	
	Ambiente – acqua, emissione sporadica (intermittente)		PNEC	6,35	mg/l	
Utenza	Uomo - orale	Breve periodo, effetti sistemici	DNEL	500	mg/kg bw/day	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	33	mg/m3	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	320	mg/kg bw/day	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	36	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	796	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	275	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Breve periodo, effetti locali	DNEL	550	mg/m3	

**Alluminio in polvere (stabilizzata)**

Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,0749	mg/l	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	20	mg/l	

Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	3,95	mg/kg	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	3,72	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	3,72	mg/m3	

1 - Italia | TLV-TWA = Valore limite - 8 h valore medio:

(VLEP-8h) = Valori limite di esposizione professionale - 8 ore (allegato VIII-bis del D.Lgs. 66/2000, ultimo modificato 25/02/2000 oppure allegato XXXVIII del D.Lgs. 81/2008, ultimo modificato 18/06/2021).

(UE) = Direttiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE o 2019/1831/UE: (8) = Frazione inalabile (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Frazione respirabile (2004/37/CE, 2017/164/UE). (11) = Frazione inalabile (2004/37/CE). (12) = Frazione inalabile. Frazione respirabile negli Stati membri che applicano, alla data di entrata in vigore della presente direttiva, un sistema di biomonitoraggio con un valore limite biologico non superiore a 0,002 mg Cd/g di creatinina nelle urine (2004/37/CE).

(ACGIH) = Valori limite di soglia per le sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro - Media ponderata nel tempo (8 ore al giorno, 40 ore alla settimana) (TLVs® and BEIs®, ACGIH®, S.U.A.): I = Frazione inalabile, R = Frazione respirabile, V = Vapore e aerosol, IFV = Frazione inalabile e vapore, F = Fibre respirabili (lunghezza 5µm, rapporto lunghezza-larghezza >= 3:1), T = Frazione toracica. |

| TLV-STEL = Valore limite - limite per esposizioni di breve durata (15 min.):

(VLEP-BT) = Valori limite di esposizione professionale - Breve Termine (allegato VIII-bis del D.Lgs. 66/2000, ultimo modificato 25/02/2000 oppure allegato XXXVIII del D.Lgs. 81/2008, ultimo modificato 18/06/2021).

(UE) = Direttiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE o 2019/1831/UE: (8) = Frazione inalabile (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Frazione respirabile (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valore limite di esposizione a breve termine in relazione a un periodo di riferimento di 1 minuto (2017/164/UE).

(ACGIH) = Valori limite di soglia per le sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro - Limite di esposizione a breve termine (15 min.) (TLVs® and BEIs®, ACGIH®, S.U.A.): I = Frazione inalabile, R = Frazione respirabile, V = Vapore e aerosol, IFV = Frazione inalabile e vapore, F = Fibre respirabili (lunghezza 5µm, rapporto lunghezza-larghezza >= 3:1), T = Frazione toracica. |

| TLV-C = Valore limite - limite massimo ("Ceiling"):

(ACGIH) = Valori limite di soglia per le sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro - Massimale (la concentrazione che non deve mai essere superata) (TLVs® and BEIs®, ACGIH®, S.U.A.): IFV = Frazione inalabile e vapore. |

| BEI = Indice biologico di esposizione.

(VLBO) = Valore limite biologico obbligatorio (allegato XXXIX del D.Lgs. 81/2008, ultimo modificato 30/05/2021).

(UE) = Direttiva 98/24/CE o 2004/37/CE o SCOEL (valore limite biologico - VLB, Raccomandazione del Comitato scientifico sui limiti di esposizione professionale (SCOEL)).

(ACGIH) = Indici di esposizione biologica adottati da ACGIH® (TLVs® and BEIs®, ACGIH®, S.U.A.):

Materiale d'analisi: B = sangue, Hb = emoglobina, E = eritrociti (globuli rossi), P = plasma, S = siero, U = urina, EA = end-exhaled air (l'ultima aria espirata).

Momento di prelievo del provino: a = nessuna restrizione / non critico, b = al termine del turno, c = dopo una settimana lavorativa, d = dopo la fine del turno in una settimana lavorativa, e = prima dell'ultimo turno in una settimana lavorativa, f = durante il turno di lavoro, g = prima del turno. |

| Altre informazioni:

(VLEP) = Valori limite di esposizione professionale (allegato VIII-bis del D.Lgs. 66/2000, ultimo modificato 25/02/2000 oppure allegato XXXVIII del D.Lgs. 81/2008, ultimo modificato 18/06/2021): Skin = Una notazione "skin" attribuita al valore limite di esposizione professionale rivela la possibilità di assorbimento significativo attraverso la pelle.

(UE) = Direttiva 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE o 2019/1831/UE: (13) = La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea e delle vie respiratorie (2004/37/CE), (14) = La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea (2004/37/CE), Skin = Una notazione "skin" attribuita al valore limite di esposizione professionale rivela la possibilità di assorbimento significativo attraverso la pelle..

(ACGIH) = (Valori limite di soglia per le sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro - TLVs® and BEIs®, ACGIH®, S.U.A.): Categ. cancerogena - A1 / A2 = Carcinoma umano confermato/sospetto, A3 = Carcin. animale conferm. con rilevanza sconosciuta per l'essere umano, A4 / A5 = Non classif./ Non viene sospettato di essere un carcin. umano. SEN = Sensibilizzazione, DSEN = Sensibilizzazione della pelle, RSEN = Sensibilizzazione delle vie respiratorie. Skin = pericolo di assorb. cutaneo. OTO = agente chimico ototossico. |

2 - Schweiz/Suisse/Svizzera | MAK / VME = DE: Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert - 8 h (MAK-Wert) (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Valeurs (limites) moyennes d'exposition (VME) - 8 h (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):

DE: e = einatembarer Staub, a = alveolengängiger Staub. FR: e = poussières inhalables, a = poussières alvéolaires.

(EU/UE) = DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE. |

| KZGW / VLE = DE: Kurzzeitgrenzwert - 15 min (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée - 15 min (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):

DE: e = einatembarer Staub, a = alveolengängiger Staub, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten

Pagina 14 di 36

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 23.02.2024 / 0025

Versione sostituita del / Versione: 01.11.2023 / 0024

Data di entrata in vigore: 23.02.2024

Data di stampa PDF: 23.02.2024

Zink-Alu Spray

werden.

FR: e = poussières inhalables, a = poussières alvéolaires, # = La VLE ne doit pas être dépassée en moyenne même pendant 15 minutes.

(EU/UE) = DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE. |

| BAT / VBT = DE: Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert (BAT-Wert) (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Valeurs biologiques tolérables (VBT) Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):

DE: Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.

Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.

FR: Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum. Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail.

(EU/UE) = DE: Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG / FR: Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE. |

| DE: Sonstiges (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Divers (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):

DE: H = Hautresorption möglich. S = Sensibilisator. B = Biologisches Monitoring. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C.

FR: H = résorption via la peau pos. S = sensibilisateur. B = Monitoring biologique. OL = Ototoxicité aggravée par le bruit. P = valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = mutagène Cat.1A,1B,2.

R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C = grossesse groupe A,B,C.

(EU/UE) = DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE. |

## 8.2 Controlli dell'esposizione

L'utilizzo professionale di questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) da parte dei giovani è soggetto a restrizioni o vietato. Le relative basi legali e le disposizioni dettagliate sono riportate nella sezione 15 (Svizzera).

L'utilizzo professionale di questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) da parte di donne incinte o madri allattanti è soggetto a restrizioni o vietato (Svizzera).

Le relative basi legali e le disposizioni dettagliate sono riportate nella sezione 15.

### 8.2.1 Controlli tecnici idonei

Assicurare una buona ventilazione. Ciò si può ottenere anche con l'aspirazione locale o con lo scarico generico dell'aria viziata. Se non basta a tenere la concentrazione sotto i valori TLV / AGW, portare una protezione adatta per le vie respiratorie.

Vale soltanto, se qui vengono riportati dei valori d'esposizione.

I metodi di valutazione appropriati per il controllo dell'efficacia delle misure di protezione adottate comprendono i metodi di rilevazione sia dal punto di vista metrologico che non.

Tali metodi vengono descritti ad esempio con EN 14042.

EN 14042 "Ambiente sul posto di lavoro. Guida per l'applicazione e l'impiego di procedure e apparecchi per la determinazione della presenza di agenti chimici e biologici".

### 8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Seguire le norme igieniche generali relative ai prodotti chimici.

Prima delle pause e al termine del lavoro lavare le mani.

Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

Prima di accedere alle aree in cui si mangia, togliersi l'abbigliamento contaminato e le apparecchiature di protezione.

Protezione degli occhi/del volto:

Occhiali di protezione ermetici con protezione laterale (EN 166).

Protezione della pelle - Protezione delle mani:

Guanti di protezione resistenti ai solventi (EN ISO 374).

Consigliabile

Guanti di protezione in nitrile (EN ISO 374).

Con contatto breve:

Guanti protettivi in gomma butilica (EN ISO 374).

Spessore minimo dello strato in mm:

0,7

Tempo di permeazione in minuti:

max. 15

Si consiglia crema protettiva per le mani.

I tempi di traforo accertati secondo EN 16523-1 non sono stati effettuati alle condizioni pratiche.

Pagina 15 di 36

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 23.02.2024 / 0025

Versione sostituita del / Versione: 01.11.2023 / 0024

Data di entrata in vigore: 23.02.2024

Data di stampa PDF: 23.02.2024

Zink-Alu Spray

Si raccomanda un periodo massimo di gestazione che corrisponde al 50% del periodo di traforo.

Protezione della pelle - Altro:

Abbigliamento di protezione (p.es. scarpe di sicurezza EN ISO 20345, abito da lavoro protettivo con maniche lunghe).

Protezione respiratoria:

In caso di superamento del valore di concentrazione massimo nell'ambiente di lavoro (TLV(ACGIH), AGW).

Filtro A P2 (EN 14387), colore distintivo marrone, bianco

Per concentrazioni elevate:

Respiratore (isolatore) (p.es. EN 137 o EN 138)

Osservare i limiti d'impiego dei respiratori.

Pericoli termici:

Non applicabile

Informazioni aggiuntive per la protezione delle mani - Non sono stati condotti test.

Nelle miscele è stata eseguita una scelta in base alla migliore conoscenza specifica e alle informazioni relative alle sostanze contenute a disposizione.

La scelta delle sostanze si basa sulle indicazioni dei fabbricanti di guanti.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti, si deve tenere conto dei tempi di rottura, delle percentuali di permeazione e della degradazione.

La scelta del guanto idoneo dipende non solo dal materiale, ma anche da altre caratteristiche di qualità, che variano da fabbricante a fabbricante.

Nelle miscele la resistenza dei materiali dei guanti non può essere calcolata in anticipo e per questo deve essere controllata prima dell'uso.

Il fabbricante deve accertare il tempo esatto di rottura del materiale dei guanti e far sì che sia rispettato.

### 8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Al momento non sono presenti informazioni.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico:	Aerosol. Sostanza attiva: liquida.
Colore:	Argento
Odore:	Caratteristico
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non sono presenti informazioni relative a questo parametro.
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	-44 °C
Infiammabilità:	Non si applica agli aerosol.
Limite inferiore di esplosività:	1,5 Vol-% (Butano)
Limite superiore di esplosività:	11,5 Vol-% (Acetato di etile)
Punto di infiammabilità:	Non si applica agli aerosol.
Temperatura di autoaccensione:	365 °C
Temperatura di decomposizione:	Non sono presenti informazioni relative a questo parametro.
pH:	La miscela non è solubile (in acqua).
Viscosità cinematica:	Non si applica agli aerosol.
Solubilità:	Non miscelabile
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):	Non si applica alle miscele.
Tensione di vapore:	3600 hPa (20°C, Propano)
Densità e/o densità relativa:	0,827 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
Densità di vapore relativa:	Non si applica agli aerosol.
Caratteristiche delle particelle:	Non si applica agli aerosol.

### 9.2 Altre informazioni

Esplosivi:	Possibile formazione di miscele esplosive/facilmente infiammabili vapore/aria. Prodotto non esplosivo.
Liquidi comburenti:	No
Velocità di evaporazione:	n.a.
Contenuto di solvente:	77,7 % (Solvente organico)

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Il prodotto non è stato sottoposto a controllo.

### 10.2 Stabilità chimica

Pagina 16 di 36

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 23.02.2024 / 0025

Versione sostituita del / Versione: 01.11.2023 / 0024

Data di entrata in vigore: 23.02.2024

Data di stampa PDF: 23.02.2024

Zink-Alu Spray

Stabile se stoccato e utilizzato in maniera appropriata.

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna reazione pericolosa nota.

### 10.4 Condizioni da evitare

Vedi anche sezione 7.

Caldo, in prossimità di fiamme, fonti d'accensione

Pericolo di scoppio in caso di aumento di pressione.

### 10.5 Materiali incompatibili

Vedi anche sezione 7.

Evitare il contatto con alcali forti.

Evitare il contatto con ossidanti.

Evitare il contatto con acidi forti.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Vedi anche sezione 5.2.

Nessuna scomposizione se usato secondo le disposizioni.

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Per altre eventuali domande sugli effetti sulla salute vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

Zink-Alu Spray						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:						n.d.d.
Tossicità acuta dermale:	ATE	>2000	mg/kg			Valore calcolato
Tossicità acuta inalativa:	ATE	>20	mg/l/4h			Valore calcolato, Vapori pericolosi
Tossicità acuta inalativa:	ATE	>5	mg/l/4h			Valore calcolato, Aerosol
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:						n.d.d.
Gravi danni oculari/irritazione oculare:						n.d.d.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						n.d.d.
Mutagenicità delle cellule germinali:						n.d.d.
Cancerogenicità:						n.d.d.
Tossicità per la riproduzione:						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE):						n.d.d.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):						n.d.d.
Pericolo in caso di aspirazione:						n.d.d.
Sintomi:						n.d.d.

Zinco in polvere (stabilizzato)						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5410	mg/m3/4 h	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	5,41	mg/l/4h	Ratti		Polveri o nebbia



Sintomi:						insufficienza respiratoria, dolore al petto (dolore al torace), febbre, disturbi articolari, disturbi cardiaci e circolatori, tosse, febbre da fumi metallici, dolori muscolari, irritazione della mucosa, brividi di febbre, sensazione di malessere e vomito
----------	--	--	--	--	--	--

Acetato di etile						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	4934	mg/kg	Conigli	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>20000	mg/kg	Conigli		
Tossicità acuta inalativa:	LC0	29,3	mg/l/4h	Ratti		Vapori pericolosi
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:				Conigli	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritante, L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
Gravi danni oculari/irritazione oculare:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contatto con la pelle)
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Mammifero	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Mammifero	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Cancerogenicità:						Negativo
Tossicità per la riproduzione:						Negativo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE):						STOT SE 3, H336, Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericolo in caso di aspirazione:						No
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa:	NOAEL	0,002	mg/kg	Ratti	Regulation (EC) 440/2008 B.29 (SUB-CHRONIC INHALATION TOXICITY STUDY 90-DAY REPEATED (RODENTS))	

Sintomi:						inappetenza, difficoltà respiratorie, stordimento, perdita di coscienza, abbassamento di pressione del sangue, offuscamento della cornea, tosse, mal di testa, disturbi gastrointestinali, intossicazione, sonnolenza, irritazione della mucosa, vertigine, flusso della saliva, sensazione di malessere e vomito, stanchezza
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) orale:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Ratti	Regulation (EC) 440/2008 B.26 (SUB-CHRONIC ORAL TOXICITY TEST REPEATED DOSE 90 - DAY (RODENTS))	

<b>Acetone</b>						
<b>Tossicità / effetto</b>	<b>Punto finale</b>	<b>Valore</b>	<b>Unità</b>	<b>Organismo</b>	<b>Metodo di controllo</b>	<b>Osservazione</b>
Tossicità acuta orale:	LD50	5800	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>15800	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	76	mg/l/4h	Ratti		
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:				Cavie		Non irritante, L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
Gravi danni oculari/irritazione oculare:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Non sensibilizzante
Mutagenicità delle cellule germinali:				Topi	OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Mammifero	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Cancerogenicità:				Topi		Negativo, Indicazioni di letteratura
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE):						STOT SE 3, H336

Tossicità per la riproduzione (danni per lo sviluppo):				Ratti	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Sintomi:						perdita di coscienza, vomito, mal di testa, disturbi gastrointestinali, stanchezza, irritazione della mucosa, vertigine, nausea, stordimento
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) orale:	NOAEL	900	mg/kg bw/d	Ratti	OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	

<b>Xilene</b>						
<b>Tossicità / effetto</b>	<b>Punto finale</b>	<b>Valore</b>	<b>Unità</b>	<b>Organismo</b>	<b>Metodo di controllo</b>	<b>Osservazione</b>
Tossicità acuta orale:	LD50	3523	mg/kg	Ratti	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	12126	mg/kg	Conigli		La classificazione UE non corrisponde.
Tossicità acuta dermale:	ATE	1100	mg/kg			
Tossicità acuta inalativa:	ATE	11	mg/l/4h			Vapori pericolosi
Tossicità acuta inalativa:	ATE	1,5	mg/l/4h			Polveri o nebbia
Tossicità acuta inalativa:	LC50	29,09	mg/l/4h	Ratti	Regulation (EC) 440/2008 B.2 (ACUTE TOXICITY (INHALATION))	Vapori pericolosi, La classificazione UE non corrisponde.
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:				Conigli	(Draize-Test)	Irritante
Gravi danni oculari/irritazione oculare:				Conigli		Irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Topi	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	No (contatto con la pelle)
Cancerogenicità:				Topi	Regulation (EC) 440/2008 B.32 (CARCINOGENICITY TEST)	Negativo

Sintomi:						difficoltà respiratorie, essiccazione della pelle., stordimento, perdita di coscienza, bruciore delle mucose nasali e della gola, affezioni cutanee, disturbi cardiaci e circolatori, tosse, mal di testa, sonnolenza, vertigine, sensazione di malessere e vomito, inappetenza
----------	--	--	--	--	--	---

Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <2% aromatici						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>5000	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5	mg/m3/4 h	Ratti	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapori pericolosi, Analogismo
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>4,951	mg/m3/4 h	Ratti	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Analogismo, Concentrazione massima raggiungibile., Vapori pericolosi
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:						L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle., Prodotto sgrassante.
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:					OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritante, Analogismo, L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
Gravi danni oculari/irritazione oculare:					OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contatto con la pelle)
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Topi	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo, Analogismo

Cancerogenicità:					OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativo, Analogismo
Tossicità per la riproduzione:					OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo, Analogismo
Tossicità per la riproduzione:	NOAEC	>= 5220	mg/m3	Ratti	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo, Analogismo in halation
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Nessuna indicazione su un effetto di tale genere., Analogismo
Pericolo in caso di aspirazione:						Sì
Sintomi:						perdita di coscienza, mal di testa, vertigine, Dermatite (infiammazione cutanea), Arrossamento, essiccazione della pelle., irritazione della mucosa, sensazione di malessere e vomito, dissenteria, dolori addominali

**Acetato di 1-metil-2-metossietile**

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>5000	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>5000	mg/kg	Conigli	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>23,5	mg/l/6h	Ratti	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapori pericolosi
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:				Conigli	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritante
Gravi danni oculari/irritazione oculare:				Conigli	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contatto con la pelle)
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Mammifero	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo Chines e hamster
Mutagenicità delle cellule germinali:				Ratti	OECD 482 (Gen. Tox. - DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)	Negativo

Cancerogenicità:	NOAEL	~ 3690	mg/m3	Ratti		Analogismovapour
Tossicità per la riproduzione:	NOAEL	300-1000	ppm	Ratti	OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Analogismovapour
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) orale:	NOAEL	>= 1000	mg/kg	Ratti	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	
Sintomi:						insufficienza respiratoria, stordimento, perdita di coscienza, vomito, mal di testa, irritazione della mucosa, vertigine, nausea
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) dermale:	NOAEL	>= 1000	mg/kg bw/d	Conigli	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	Analogismo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa:	NOEL	300	ppm	Ratti	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Vapori pericolosi, Analogismo

**Butano**

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta inalativa:	LC50	658	mg/l/4h	Ratti		
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Esseri umani	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Ratti	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativo
Pericolo in caso di aspirazione:						No
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa:	NOAEC	21,394	mg/l	Ratti	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	

Sintomi:						atassia, difficoltà respiratorie, stordimento, perdita di coscienza, congelamenti, aritmie, mal di testa, convulsioni, intossicazione, vertigine, sensazione di malessere e vomito
----------	--	--	--	--	--	--

<b>Propano</b>						
<b>Tossicità / effetto</b>	<b>Punto finale</b>	<b>Valore</b>	<b>Unità</b>	<b>Organismo</b>	<b>Metodo di controllo</b>	<b>Osservazione</b>
Tossicità acuta inalativa:	LC50	658	mg/l/4h	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	260000	ppmV/4h	Ratti		Gas, Maschio, Analogismo
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:						Non irritante
Gravi danni oculari/irritazione oculare:						Non irritante
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Tossicità per la riproduzione (danni per lo sviluppo):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test)	
Pericolo in caso di aspirazione:						No
Sintomi:						difficoltà respiratorie, perdita di coscienza, congelamenti, mal di testa, convulsioni, irritazione della mucosa, vertigine, sensazione di malessere e vomito
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa:	NOAEL	7,214	mg/l	Ratti	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test)	

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa:	LOAEL	21,641	mg/l	Ratti	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development. Tox. Screening Test)	
--	-------	--------	------	-------	---	--

**Acetato di 1-metil-2-metossietile**

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	>5000	mg/kg	Conigli	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Tossicità acuta inalativa:	LC50	35,7	mg/l/4h	Ratti		Vapori pericolosi
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>23,8	mg/l/6h	Ratti		
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:				Conigli	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritante
Gravi danni oculari/irritazione oculare:				Conigli		Leggermente irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:				Cavie	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contatto con la pelle)
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Nessuna indicazione su un effetto di tale genere.
Sintomi:						insufficienza respiratoria, stordimento, perdita di coscienza, vomito, mal di testa, irritazione della mucosa, vertigine, nausea

**Alluminio in polvere (stabilizzata)**

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	15900	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogismo
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5	mg/l/4h	Ratti		Polvere, Nebbia
Corrosione cutanea/irritazione cutanea:						Non irritante
Gravi danni oculari/irritazione oculare:						Non irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						No (contatto con la pelle)
Sintomi:						irritazione della mucosa

**Isobutano**

Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta inalativa:	LC50	658	mg/l/4h	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	260000	ppmV/4h	Ratti		Gas, Maschio
Gravi danni oculari/irritazione oculare:				Conigli		Non irritante
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo



Pericolo in caso di aspirazione:						No
Sintomi:						perdita di coscienza, congelamenti, mal di testa, convulsioni, vertigine, sensazione di malessere e vomito
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE) inalativa:	NOAEL	21,394	mg/l	Ratti	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Development Tox. Screening Test)	

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

Zink-Alu Spray						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:						Non si applica alle miscele.
Altre informazioni:						Non sono disponibili altri dati di riferimento sugli effetti nocivi sulla salute.

## SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Per altre eventuali domande sugli effetti sull'ambiente vedasi paragrafo 2.1 (classificazione).

Zink-Alu Spray							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:							n.d.d.
12.1. Tossicità della dafnia:							n.d.d.
12.1. Tossicità delle alghe:							n.d.d.
12.2. Persistenza e degradabilità:							n.d.d.
12.3. Potenziale di bioaccumulo:							n.d.d.
12.4. Mobilità nel suolo:							n.d.d.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							n.d.d.
12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino:							Non si applica alle miscele.
12.7. Altri effetti avversi:							Non sono disponibili dati su altri effetti nocivi per l'ambiente.
Altre informazioni:							In base alla ricetta non contiene AOX.

Altre informazioni:							Grado di eliminazione DOC (complessanti organici) >= 80%/28d: n.a.
---------------------	--	--	--	--	--	--	--

Zinco in polvere (stabilizzato)							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	0,238-0,56	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	2,8	mg/l	Daphnia magna		

Acetato di etile							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	NOEC/NOEL	32d	<9,65	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	230	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	48h	333	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	610	mg/l	Daphnia magna	DIN 38412 T.11	
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	21d	2,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	165	mg/l			Daphnia cucullata
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	48h	5600	mg/l	Desmodesmus subspicatus	DIN 38412 T.9	
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	96h	2000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	96h	>2000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	72h	>100	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	48h	3300	mg/l	Scenedesmus subspicatus		
12.2. Persistenza e degradabilità:		20d	79	%		OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	Facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	BCF	72h	30				(Fish)
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Kow		0,68			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	Non si prevede un accumulo biologico (LogPow < 1).25 °C
12.4. Mobilità nel suolo:	H (Henry)		0,00012	atm*m3/mol			
12.4. Mobilità nel suolo:	Koc		3				
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
Tossicità dei batteri:	EC10	16h	2900	mg/l	Escherichia coli		

Tossicità dei batteri:	EC50	15min	5870	mg/l	Photobacterium phosphoreum		
Tossicità dei batteri:	EC10	18h	2900	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	

<b>Acetone</b>							
<b>Tossicità / effetto</b>	<b>Punto finale</b>	<b>Tempo di posa</b>	<b>Valore</b>	<b>Unità</b>	<b>Organismo</b>	<b>Metodo di controllo</b>	<b>Osservazione</b>
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	5540	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	7500	mg/l	Leuciscus idus		
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Tossicità del pesce:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	6100-12700	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	8800	mg/l	Daphnia pulex	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	48h	4740	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	48h	3400	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
12.2. Persistenza e degradabilità:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE TEST)	Facilmente biodegradabile
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	91	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	Facilmente biodegradabile
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	91	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		-0,24			OECD 107 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - Shake Flask Method)	
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	BCF		0,19				Basso
12.4. Mobilità nel suolo:							Nessun adsorbimento nel terreno.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB

Tossicità dei batteri:	EC10	30min	1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Tossicità dei batteri:	BOD/COD	16h	1700	mg/l	Pseudomonas putida		
Altri organismi:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
Altre informazioni:	BOD5		1760-1900	mg/g			
Altre informazioni:	AOX		0	%			
Altre informazioni:	COD		2070-2100	mg/g			

**Xilene**

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	BCF		>5,5 - 25,9				
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		2,77-3,2				Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3).
12.4. Mobilità nel suolo:	Log Koc		2,73				
12.4. Mobilità nel suolo:	H (Henry)		623-665	Pa*m3/mol			

**Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, cicloalcani, <2% aromatici**

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	NOELR	28d	0,10	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	NOELR	21d	0,18	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Tossicità delle alghe:	ErL50	72h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	NOELR	72h	1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	80	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilmente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		5,5-7,2				
12.4. Mobilità nel suolo:	Log Koc		>3				Il prodotto è leggermente volatile.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
12.7. Altri effetti avversi:							Il prodotto galleggia sulla superficie dell'acqua.
Idrosolubilità:			~10	mg/l			Esiguo

**Acetato di 1-metil-2-metossietile**

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità del pesce:	NOEC/NOEL	14d	47,5	mg/l	Oryzias latipes	OECD 204 (Fish, Prolonged Toxicity Test - 14-Day Study)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	>1000	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	83-90	%	activated sludge	OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Kow		1,2			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3).20 °C, pH 6.8
12.4. Mobilità nel suolo:	Koc		1,7-3,998				
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
Tossicità dei batteri:	EC10	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Altre informazioni:							Non contiene alcun alogeno con legame organico che possa portare al valore AOX nell'acqua di scarico.
---------------------	--	--	--	--	--	--	---

**Butano**

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Tossicità della dafnia:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		2,98				Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3).
12.4. Mobilità nel suolo:							Non prevedibile
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB

**Propano**

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		2,28				Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3).
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB

**Acetato di 1-metil-2-metossietile**

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	100-180	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	>500	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	21d	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	>1000	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	90	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilmente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		1,2			OECD 117 (Partition Coefficient (n-octanol/water) - HPLC method)	20°C
12.4. Mobilità nel suolo:	Koc		1,7				
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB
Tossicità dei batteri:	EC20	30min	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

**Alluminio in polvere (stabilizzata)**

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.2. Persistenza e degradabilità:							Non riguarda le sostanze inorganiche.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Non riguarda le sostanze inorganiche.

**Isobutano**

Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Persistenza e degradabilità:							Facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:							Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3).
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento****13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti****Per il materiale / la miscela / le quantità residue**

No. chiave CE:

I codici indicanti il tipo di rifiuti vanno considerati come raccomandazioni sulla base dell'utilizzo prevedibile di questo prodotto. A seconda dell'utilizzo particolare e delle caratteristiche di smaltimento dell'utente possono essere assegnati codici diversi. (2014/955/UE)

16 05 04 gas in contenitori a pressione (compresi gli halon), contenenti sostanze pericolose

08 01 11 pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose

Si raccomanda:

Lo smaltimento attraverso le acque reflue va sconsigliato.

Osservare le normative locali.

Portare le dosi di aerosol ancora piene alla raccolta di rifiuti problematici.

Portare le dosi di aerosol svuotate di ogni residuo negli appositi punti di raccolta materiale.

Pagina 32 di 36

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 23.02.2024 / 0025

Versione sostituita del / Versione: 01.11.2023 / 0024

Data di entrata in vigore: 23.02.2024

Data di stampa PDF: 23.02.2024

Zink-Alu Spray

Osservare la ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (Ordinanza sui rifiuti, OPSR, RS 814.600, Svizzera).

Osservare la ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif, RS 814.610, Svizzera).

Osservare la ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti (RS 814.610.1, Svizzera).

### Per contenitori contaminati

Osservare le normative locali.

Si raccomanda:

Non praticare fori, tagli o saldature in contenitori non puliti.

15 01 04 imballaggi metallici

15 01 10 imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

Osservare la ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (Ordinanza sui rifiuti, OPSR, RS 814.600, Svizzera).



Osservare la ordinanza sul traffico di rifiuti (OTRif, RS 814.610, Svizzera).

Osservare la ordinanza del DATEC sulle liste per il traffico di rifiuti (RS 814.610.1, Svizzera).



## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

### Indicazioni generali


#### Trasporto su strada/su ferrovia (ADR/RID)

14.1. Numero ONU o numero ID:	1950	
14.2. Nome di spedizione dell'ONU: UN 1950 AEROSOLS		
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:	2.1	
14.4. Gruppo d'imballaggio:	-	
14.5. Pericoli per l'ambiente:	environmentally hazardous	
Tunnel restriction code:	D	
Codice di classificazione:	5F	
LQ:	1 L	
Categoria di trasporto:	2	

#### Trasporto via mare (Codice IMDG)

14.1. Numero ONU o numero ID:	1950	
14.2. Nome di spedizione dell'ONU: UN 1950 AEROSOLS (ZINC POWDER)		
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:	2.1	
14.4. Gruppo d'imballaggio:	-	
14.5. Pericoli per l'ambiente:	environmentally hazardous	
Inquinante marino (Marine Pollutant):	Sì	
EmS:	F-D, S-U	

#### Trasporto via aerea (IATA)

14.1. Numero ONU o numero ID:	1950	
14.2. Nome di spedizione dell'ONU: UN 1950 Aerosols, flammable		
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:	2.1	
14.4. Gruppo d'imballaggio:	-	
14.5. Pericoli per l'ambiente:	Non applicabile	

#### 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Le persone interessate dovranno essere istruite al trasporto di sostanze pericolose.

Tutte le persone coinvolte nel trasporto dovranno rispettare le specifiche per la messa in sicurezza.

Per evitare eventuali danni dovranno essere prese le rispettive misure preventive.

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

Il carico non viene eseguito con materiale sfuso ma in collettame, per questo non pertinente.

Non si osservano le disposizioni relative a quantità ridotte.

Codice pericolosa e codice imballo su richiesta.

Rispettare le norme specifiche (special provisions).

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Rispettare restrizioni:

Osservare le normative nazionali sulla tutela del lavoro giovanile (in particolare l'attuazione nazionale della direttiva 94/33/CE)! 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.

Per eventuali eccezioni consultare ordinanza (UE) 2019/1148 e le direttive per lo svolgimento dell'ordinanza (UE) 2019/1148.

Rispettare le ordinanze/le leggi nazionali sul congedo di maternità (in particolare l'attuazione nazionale della direttiva 92/85/CEE)!



Pagina 33 di 36

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 23.02.2024 / 0025

Versione sostituita del / Versione: 01.11.2023 / 0024

Data di entrata in vigore: 23.02.2024

Data di stampa PDF: 23.02.2024

Zink-Alu Spray

Osservare le disposizioni emesse dall'associazione di categoria e quelle della medicina del lavoro.

Direttiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), allegato I, parte 1 - le seguenti categorie sono adatte per questo prodotto (eventualmente dovranno essere utilizzate altre categorie in base allo stoccaggio e all'utilizzo ecc.):

Categorie di pericolo	Note all'allegato I	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di - Requisiti di soglia inferiore	Quantità limite (tonnellate) delle sostanze pericolose di cui all'articolo 3, paragrafo 10, per l'applicazione di - Requisiti di soglia superiore
E2		200	500
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Per la classificazione delle categorie e delle soglie quantitative si dovranno rispettare sempre le note riportate all'allegato I della direttiva 2012/18/UE, in particolare le note contenute in queste tabelle e le note 1 - 6.

Direttiva 2012/18/UE ("Seveso-III"), allegato I, parte 2 - in questo prodotto sono contenute le seguenti sostanze elencate:

N. voce	Sostanze pericolose	Note all'allegato I	Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei - Requisiti di soglia inferiore	Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei - Requisiti di soglia superiore
18	Liquefied flammable gases, Category 1 or 2 (including LPG) and natural gas	19	50	200

Per la classificazione delle categorie e delle soglie quantitative si dovranno rispettare sempre le note riportate all'allegato I della direttiva 2012/18/UE, in particolare le note contenute in queste tabelle e le note 1 - 6.

Direttiva 2010/75/UE (COV): 77,70 %

Direttiva 2004/42/CE (COV):

Il valore limite VOC UE per questo prodotto è pari a: 840 g/l (B/e)

Il contenuto massimo di VOC di questo prodotto è pari a: 647 g/l

Osservare l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti.

VOC-CH: 0,6138 kg/l

Osservare la legge del 17 ottobre 1967, n. 977 sulla tutela del lavoro dei ((bambini)) e degli adolescenti (Italia).

I giovani che seguono una formazione professionale di base sono autorizzati a lavorare con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) soltanto se ciò è previsto nelle rispettive ordinanze sulla formazione per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e se le condizioni del piano di formazione e le restrizioni d'età vigenti sono soddisfatte. I giovani che non seguono una formazione professionale di base non possono utilizzare questo prodotto (questa sostanza / questo preparato).

I giovani con un certificato di formazione pratica (CFP) o un attestato federale di capacità (AFC) possono svolgere lavori pericolosi con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) nel quadro della professione appresa.

Sono considerati giovani i lavoratori, di ambedue i sessi, fino ai 18 anni compiuti. (Svizzera).

Nel quadro del loro lavoro le donne incinte e le madri allattanti non possono venire a contatto con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato). Se, in base a una valutazione dei rischi non ne risultano minacce concrete per la salute della madre e del bambino o se è possibile ovviare a tali minacce mediante adeguate misure di protezione possono lavorare con questo prodotto (questa sostanza / questo preparato) (art. 62 OLL 1, RS 822.111 (Svizzera)).

Avvalersi delle direttive/dell'ordinanza nazionale sulla sicurezza e la tutela della salute per l'utilizzo di utensili da lavoro.

MAK / BAT, VME/VLE / VBT:

Vedi sezione 8.

Rispettare la ordinanza sui prodotti chimici, OPChim (RS 813.11, Svizzera).

Rispettare la ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici, ORRPChim (RS 814.81, Svizzera).

Osservare la ordinanza contro l'inquinamento atmosferico, OIA (RS 814.318.142.1, Svizzera).

Rispettare la ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti (OPIR) (RS 814.12, Svizzera).

## 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è prevista una valutazione della sicurezza chimica per le miscele in uso.

## SEZIONE 16: altre informazioni

Sezioni rielaborate: 2, 3, 9, 11, 16

Richiesta formazione dei collaboratori per il trattamento di merce pericolosa.

Queste informazioni si riferiscono al prodotto in condizioni di fornitura.

Richiesta formazione dei collaboratori per il trattamento di sostanze pericolose.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 23.02.2024 / 0025

Versione sostituita del / Versione: 01.11.2023 / 0024

Data di entrata in vigore: 23.02.2024

Data di stampa PDF: 23.02.2024

Zink-Alu Spray

## Classificazione e processo utilizzato sulla derivazione della miscela secondo il regolamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Classificazione secondo Regolamento (CE) num. 1272/2008 (CLP)	Metodo di valutazione utilizzato
Eye Irrit. 2, H319	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
STOT SE 3, H336	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Aquatic Chronic 2, H411	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Aerosol 1, H222	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Aerosol 1, H229	Classificazione a causa della forma o dello stato fisico.

Le seguenti frasi rappresentano le frasi H scritte per esteso, i codici della classe e della categoria dei pericoli (GHS/CLP) del prodotto e delle sostanze contenute.

H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

H226 Liquido e vapori infiammabili.

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.

EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

Eye Irrit. — Irritazione oculare

STOT SE — Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola - Narcosi

Aquatic Chronic — Pericoloso per l'ambiente acquatico - cronico

Aerosol — Aerosol

Aquatic Acute — Pericoloso per l'ambiente acquatico - acuto

Flam. Liq. — Liquido infiammabile

Acute Tox. — Tossicità acuta - per via cutanea

Acute Tox. — Tossicità acuta - per inalazione

Skin Irrit. — Irritazione cutanea

STOT SE — Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola - Irritazione delle vie respiratorie

STOT RE — Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Asp. Tox. — Pericolo in caso di aspirazione

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:

Ordinanza (CE) n. 1907/2006 (REACH) e ordinanza (CE) n. 1272/2008 (CLP) nella rispettiva versione vigente.

Linee guida sulla redazione di schede di sicurezza nella versione vigente (ECHA).

Linee guida sull'identificazione e l'imballaggio secondo l'ordinanza (CE) n. 1272/2008 (CLP) nella versione vigente (ECHA).

Schede di sicurezza delle sostanze contenute

Sito web ECHA - informazioni sugli agenti chimici

Banca dati materiali GESTIS (Germania)

Ufficio federale per l'ambiente "Rigoletto" pagina informativa sulle sostanze nocive per l'acqua (Germania).

Direttive EU sui valori limite di esposizione professionale 91/322/EEG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164,

(EU) 2019/1831 nella rispettiva versione vigente.

Elenchi nazionali sui valori limite di esposizione professionale dei rispettivi Paesi nella rispettiva versione vigente.

Norme sul trasporto di merce pericolosa nel trasporto stradale, ferroviario, marittimo e aereo (ADR, RID, IMDG, IATA) nella rispettiva versione vigente.

### Abbreviazioni e acronimi utilizzati in questo documento:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Composti alogeni organici adsorbibili)  
ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
ATE Acute Toxicity Estimate (= STA - Stima della tossicità acuta)  
BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Germania)  
BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Ente federale della prevenzione e della medicina del lavoro Germania)  
BSEF The International Bromine Council  
bw body weight (= peso corporeo)  
ca. circa  
CAS Chemical Abstracts Service  
CE Comunità Europea  
CEE Comunità Economica Europea  
ChemRRV (ORRPChim) Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici - ORRPChim, Svizzera)  
CLP Classification, Labelling and Packaging (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele)  
CMR carcinogenico, mutagenico, riproduttivo tossico  
Codice IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)  
Conc. Concentrazione  
DATEC Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (Svizzera)  
DEFR Dipartimento federale dell'economia, della formazione e della ricerca (Svizzera)  
DMEL Derived Minimum Effect Level  
DNEL Derived No Effect Level (= il livello derivato senza effetto)  
dw dry weight (= massa secca)  
ecc. eccetera  
ECHA European Chemicals Agency (= Agenzia europea per le sostanze chimiche)  
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
EN Standard europei  
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
ERC Environmental Release Categories (= Categoria a rilascio nell'ambiente)  
EVAL Copolimero etilene-alcol vinilico  
Fax. Numero di fax  
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche)  
GWP Global warming potential (= Potenz. contributo al riscaldamento globale)  
IARC International Agency for Research on Cancer  
IATA International Air Transport Association  
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
incl. incluso  
IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Unione internazionale della chimica pura e applicata)  
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentrazione Letale che determina la morte del 50% degli individui in saggio)  
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose letale che determina la morte del 50% degli individui in saggio (dose letale mediana))  
LQ Limited Quantities  
LTR Le Liste per il traffico di rifiuti (Svizzera)  
n.a. non applicabile  
n.d. nessun dato disponibile  
n.d. non disponibile  
n.t. non testato  
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development  
org. organico  
OTR Ordinanza tecnica sui rifiuti (Svizzera)  
OTRif Ordinanza sul traffico di rifiuti (Svizzera)  
p.es., per es., ad es., es. per esempio, esempio  
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistenti, bioaccumulanti, tossiche)  
PE Polietilene  
PNEC Predicted No Effect Concentration (= la prevedibile concentrazione priva di effetti)  
PVC Polivinilcloruro  
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGOLAMENTO 1907/2006 (CE) concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche)  
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.  
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

Pagina 36 di 36

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II

Data della revisione / Versione: 23.02.2024 / 0025

Versione sostituita del / Versione: 01.11.2023 / 0024

Data di entrata in vigore: 23.02.2024

Data di stampa PDF: 23.02.2024

Zink-Alu Spray

SVHC Substances of Very High Concern

Tel. Telefon

UE Unione Europea

UFAM Ufficio federale dell'ambiente (Svizzera)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose)

VOC Volatile organic compounds (= composti organici volatili (COV))

vPvB very persistent and very bioaccumulative

wwt wet weight

Le notizie qui riportate descrivono il prodotto in riferimento alle necessarie misure di sicurezza, non servono a garantire determinate caratteristiche e si basano sulle nostre attuali conoscenze.

Senza responsabilità.

Elaborato di:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Modifiche o riproduzione di questo documento solo previa autorizzazione della ditta Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.