

1
Pagina 1 di 24
Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032
Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031
Data di entrata in vigore: 22.04.2021
Data di stampa PDF: 14.06.2021
Zinkspray

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

Zinkspray

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

Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela:

Anticorrosione

Usi sconsigliati:

Al momento non sono presenti informazioni.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

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:

1

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-24128 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
No. di telefono di emergenza della società:
+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032

Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031

Data di entrata in vigore: 22.04.2021

Data di stampa PDF: 14.06.2021

Zinkspray

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

Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
STOT RE	2	H373-Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Eye Irrit.	2	H319-Provoca grave irritazione oculare.
STOT SE	3	H335-Può irritare le vie respiratorie.
Skin Irrit.	2	H315-Provoca irritazione cutanea.
Asp. Tox.	1	H304-Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
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

H373-Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. H319-Provoca grave irritazione oculare. H335-Può irritare le vie respiratorie. H315-Provoca irritazione cutanea. 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. P260-Non respirare il vapore o gli aerosol. P273-Non disperdere nell'ambiente. P280-Indossare guanti protettivi / Proteggere gli occhi / il viso.

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.

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

Acetone

Idrocarburi, C9, aromatici

Xilene

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 %).

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032
 Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031
 Data di entrata in vigore: 22.04.2021
 Data di stampa PDF: 14.06.2021
 Zinkspray

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

n.a.

3.2 Miscele

Acetone	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.
Numero di registrazione (REACH)	01-2119471330-49-XXXX
Index	606-001-00-8
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	200-662-2
CAS	67-64-1
Conc. %	10-20
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Xilene	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	601-022-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	215-535-7
CAS	1330-20-7
Conc. %	10-20
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412

Zinco in polvere (stabilizzato)	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.
Numero di registrazione (REACH)	---
Index	030-001-01-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	231-175-3
CAS	7440-66-6
Conc. %	5-15
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Idrocarburi, C9, aromatici	Sostanza per la quale vige un valore limite di esposizione UE.
Numero di registrazione (REACH)	01-2119455851-35-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	918-668-5
CAS	64742-95-6
Conc. %	5-<10
Classificazione secondo Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP), fattori M	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411

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.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032
Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031
Data di entrata in vigore: 22.04.2021
Data di stampa PDF: 14.06.2021
Zinkspray

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

Sciacquare a fondo la bocca con acqua.
Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.
Pericolo di aspirazione.
In caso di vomito, tenere la testa abbassata per evitare che la sostanza ingerita vada nei polmoni.

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.

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

Lavanda gastrica solo con intubazione endotracheale.
Successiva osservazione su polmonite e edema polmonare.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Getto d'acqua a spruzzo/schiuma/CO2/estintore a secco

Mezzi di estinzione non idonei

Nessuno noto

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

In caso di incendio possono formarsi:

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

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

Allontanare i focolai, non fumare.

Aerare abbondantemente.

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

6.2 Precauzioni ambientali

Non gettare i residui nelle fognature.

Pagina 5 di 24

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

Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032

Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031

Data di entrata in vigore: 22.04.2021

Data di stampa PDF: 14.06.2021

Zinkspray

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.

Sostanza attiva:

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

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.

Non inalare i vapori.

Allontanare i focolai - Non fumare.

Se necessario prendere delle misure contro la carica elettrostatica.

Non usare su superfici molto calde.

Evitare il contatto con occhi e pelle.

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!

Osservare le particolari condizioni di immagazzinaggio.

Non immagazzinare insieme a sostanze comburenti o autoinfiammabili.

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

Immagazzinare in luogo ben ventilato.

Immagazzinare al fresco.

7.3 Usi finali particolari

Al momento non sono presenti informazioni.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

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)):

100 mg/m³

Denominazione chimica	Acetone	Conc. %:10-20
TLV-TWA: 250 ppm (ACGIH), 500 ppm (1210 mg/m ³) (EC)	TLV-STEL: 500 ppm (ACGIH)	TLV-C: ---
Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> - Draeger - Acetone 100/b (CH 22 901) - Draeger - Acetone 40/a (5) (81 03 381) - Compur - KITA-102 SA (548 534) - Compur - KITA-102 SC (548 550) - Compur - KITA-102 SD (551 109) - 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) 	

Pagina 6 di 24
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032
 Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031
 Data di entrata in vigore: 22.04.2021
 Data di stampa PDF: 14.06.2021
 Zinkspray

- MDHS 72 (Volatile organic compounds in air – Laboratory method using pumped solid sorbent tubes, thermal desorption and gas chromatography) - 1993
- NIOSH 1300 (KETONES I) - 1994
- NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
- NIOSH 2555 (KETONES I) - 2003
- NIOSH 3800 (ORGANIC AND INORGANIC GASES BY EXTRACTIVE FTIR SPECTROMETRY) - 2016
- OSHA 69 (Acetone) - 1988

BEI: 25 mg/l (U, b) (ACGIH-BEI) Altre informazioni: A4 (ACGIH)

Denominazione chimica Xilene Conc. %:10-20

TLV-TWA: 434 mg/m³ (100 ppm) (ACGIH), 221 mg/m³ (50 ppm) (UE) TLV-STEL: 651 mg/m³ (150 ppm) (ACGIH), 100 ppm (442 mg/m³) (UE) TLV-C: ---

- Le procedure di monitoraggio:
- Draeger - Xylene 10/a (67 33 161)
 - Compur - KITA-143 SA (550 325)
 - Compur - KITA-143 SB (505 998)
 - 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)
 - NIOSH 1501 (HYDROCARBONS, AROMATIC) - 2003
 - NIOSH 2549 (VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS (SCREENING)) - 1996
 - OSHA 1002 (Xylenes (o-, m-, p-isomers) Ethylbenzene) - 1999

BEI: 1,5 g/g creatine (acidi metilippurici, U, b) (xiloli, grado tecniche) (ACGIH-BEI) Altre informazioni: A4 (ACGIH)

Denominazione chimica Idrocarburi, C9, aromatici Conc. %:5-<10

TLV-TWA: 100 mg/m³ (aromatici C9-C15) (ACGIH) TLV-STEL: --- TLV-C: ---

- Le procedure di monitoraggio:
- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)
 - Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)
 - Compur - KITA-187 S (551 174)

BEI: --- Altre informazioni: ---

Denominazione chimica Butano Conc. %:

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: ---

Denominazione chimica Propano Conc. %:

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: ---

Denominazione chimica Solfato di bario Conc. %:

TLV-TWA: 5 mg/m³ (I)(E) (ACGIH) TLV-STEL: --- TLV-C: ---

- Le procedure di monitoraggio: ---
 BEI: --- Altre informazioni: ---

Denominazione chimica Isobutano Conc. %:

TLV-TWA: 1000 ppm (EX) (ACGIH) TLV-STEL: --- TLV-C: ---

- Le procedure di monitoraggio: - Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)

BEI: --- Altre informazioni: ---

Acetone

Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente – acqua marina		PNEC	1,06	mg/l	Assesment factor 500
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	10,6	mg/l	Assesment 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	Assesment factor 100
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	100	mg/l	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 2
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	62	mg/kg bw/day	Overall assesment factor 20
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	200	mg/m3	Overall assesment 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	

Xilene						
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	
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	
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	

Zinco in polvere (stabilizzato)						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizione	Valore	Unità	Osservazione
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	20,6	µg/l	

1
Pagina 8 di 24

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

Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032

Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031

Data di entrata in vigore: 22.04.2021

Data di stampa PDF: 14.06.2021

Zinkspray

	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	118	mg/kg	
	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	

Idrocarburi, C9, aromatici						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizio e	Valore	Unità	Osservazi one
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	32	mg/m3	
Utenza	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	11	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - cutaneo	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	25	mg/kg bw/day	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	150	mg/m3	

Solfato di bario						
Ambito di applicazione	Via di esposizione / Compartimento ambientale	Effetti sulla salute	Descrizio e	Valore	Unità	Osservazi one
	Ambiente - acqua dolce		PNEC	0,115	mg/l	
	Ambiente – sedimento, acqua dolce		PNEC	600,4	mg/kg dw	
	Ambiente – impianto di trattamento delle acque di scarico		PNEC	62,2	mg/l	
	Ambiente - suolo		PNEC	207,7	mg/kg dw	
Utenza	Uomo - orale	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	13000	mg/kg body weight/day	
Utenza	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	10	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti sistemici	DNEL	10	mg/m3	
Operaio / lavoratore	Uomo - inalazione	Lungo periodo, effetti locali	DNEL	10	mg/m3	

1 TLV-TWA = Valore limite - 8 h valore medio, 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 (ACGIH, S.U.A.).

(8) = Frazione inalabile (Direttiva 2017/164/EU, Direttiva 2004/37/CE). (9) = Frazione respirabile (Direttiva 2017/164/EU, Direttiva 2004/37/CE).

(11) = Frazione inalabile (Direttiva 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 (Direttiva 2004/37/CE).

VLEP-8h = Valori limite di esposizione professionale - 8 ore | TLV-STEL = Valore limite - limite per esposizioni di breve durata (15 min.) (ACGIH, S.U.A.).

(8) = Frazione inalabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Frazione respirabile (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valore limite di

Pagina 9 di 24

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

Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032

Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031

Data di entrata in vigore: 22.04.2021

Data di stampa PDF: 14.06.2021

Zinkspray

esposizione a breve termine in relazione a un periodo di riferimento di 1 minuto (2017/164/EU).

VLEP-BT = Valori limite di esposizione professionale - Breve Termine | TLV-C = Valore limite - limite massimo ("Ceiling") (ACGIH, S.U.A.) | BEI = Indice biologico di esposizione. 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. (ACGIH, S.U.A.) | Altre informazioni: 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 (ACGIH, S.U.A.).

(13) = La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea e delle vie respiratorie (Direttiva 2004/37/CE), (14) = La sostanza può causare sensibilizzazione cutanea (Direttiva 2004/37/CE).

8.2 Controlli dell'esposizione

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 protettivi in gomma butilica (EN 374).

Spessore minimo dello strato in mm:

$\geq 0,7$ mm

Tempo di permeazione in minuti:

≥ 60

Si consiglia crema protettiva per le mani.

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

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).

Maschera respiratoria filtro A (EN 14387), colore distintivo marrone

Osservare i limiti d'impiego dei respiratori.

Pericoli termici:

Non applicabile

Informazioni addizionali 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.

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

Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032

Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031

Data di entrata in vigore: 22.04.2021

Data di stampa PDF: 14.06.2021

Zinkspray

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:	Grigio
Odore:	Caratteristico
Soglia olfattiva:	Non determinato
pH:	n.a.
Punto di fusione/punto di congelamento:	Non determinato
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	<0 °C
Punto di infiammabilità:	Non determinato
Velocità di evaporazione:	Non determinato
Infiammabilità (solidi, gas):	Non determinato
Limite inferiore di esplosività:	Non determinato
Limite superiore di esplosività:	Non determinato
Tensione di vapore:	Non determinato
Densità di vapore (Aria = 1):	Non determinato
Densità:	0,92671 g/cm ³ (20°C)
Densità sfuso:	n.a.
Solubilità (le solubilità):	Non determinato
Idrosolubilità:	Non miscelabile
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	Non determinato
Temperatura di autoaccensione:	>200 °C (Temperatura di accensione)
Temperatura di decomposizione:	Non determinato
Viscosità:	Non determinato
Proprietà esplosive:	Possibile formazione di miscele esplosive/facilmente infiammabili vapore/aria.
Proprietà ossidanti:	Non determinato

9.2 Altre informazioni

Miscibilità:	Non determinato
Liposolubilità / solvente:	Non determinato
Conducibilità:	Non determinato
Tensione superficiale:	Non determinato
Contenuto di solvente:	Non determinato

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Il prodotto non è stato sottoposto a controllo.

10.2 Stabilità chimica

Stabile se stoccato e utilizzato in maniera appropriata.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Possibile formazione di miscele esplosive/facilmente infiammabili vapore/aria.

10.4 Condizioni da evitare

Vedi anche sezione 7.

Pericolo di scoppio in caso di aumento di pressione.

Caldo, in prossimità di fiamme, fonti d'accensione

Carica elettrostatica

10.5 Materiali incompatibili

Vedi anche sezione 7.

Evitare il contatto con ossidanti.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Vedi anche sezione 5.2.

Nessuna scomposizione se usato secondo le disposizioni.

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032
 Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031
 Data di entrata in vigore: 22.04.2021
 Data di stampa PDF: 14.06.2021
 Zinkspray

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

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

Zinkspray						
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/irritazione cutanea:						n.d.d.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:						n.d.d.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:						Nessuna indicazione su un effetto di tale genere.
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.

Acetone						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
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/irritazione cutanea:				Cavie		L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle., Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				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
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)	

Xilene						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	3523	mg/kg	Ratti		La classificazione UE non corrisponde.
Tossicità acuta dermale:	LD50	12126	mg/kg	Conigli		La classificazione UE non corrisponde.
Tossicità acuta inalativa:	LC50	27	mg/l/4h	Ratti		Vapori pericolosi, La classificazione UE non corrisponde.
Corrosione/irritazione cutanea:				Conigli	(Draize-Test)	Irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				Conigli		Irritante
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea:					(Patch-Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Pericolo in caso di aspirazione:						Sì
Sintomi:						difficoltà respiratorie, essiccazione della pelle., stordimento, perdita di coscienza, bruciore delle mucose nasali e della gola, vomito, affezioni cutanee, disturbi cardiaci e circolatori, tosse, mal di testa, sonnolenza, vertigine, nausea
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE) inalativa:						Irritazione delle vie respiratorie

Zinco in polvere (stabilizzato)						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione

Pagina 13 di 24

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

Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032

Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031

Data di entrata in vigore: 22.04.2021

Data di stampa PDF: 14.06.2021

Zinkspray

Tossicità acuta orale:	LD50	>2000	mg/kg	Ratti		
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5410	mg/m ³ /4h	Ratti		
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

Idrocarburi, C9, aromatici						
Tossicità / effetto	Punto finale	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Tossicità acuta orale:	LD50	3492	mg/kg	Ratti	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Tossicità acuta dermale:	LD50	>3160	mg/kg	Conigli	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Tossicità acuta inalativa:	LC50	>5,693	mg/l/4h	Ratti	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Analogismo
Tossicità acuta inalativa:	LC50	> 6,193	mg/l/4h	Ratti	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Vapori pericolosi
Corrosione/irritazione cutanea:						L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle.
Corrosione/irritazione cutanea:				Conigli	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:				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:					OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:					OECD 479 (Genetic Toxicology - In Vitro Sister Chromatid Exchange assay in Mammalian Cells)	Negativo
Mutagenicità delle cellule germinali:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo, Analogismo
Cancerogenicità:						Negativo
Tossicità per la riproduzione:				Ratti	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativo, Analogismo

I

Pagina 14 di 24
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032
 Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031
 Data di entrata in vigore: 22.04.2021
 Data di stampa PDF: 14.06.2021
 Zinkspray

Tossicità per la riproduzione:					OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Negativo
Tossicità per la riproduzione:					OECD 416 (Two-generation Reproduction Toxicity Study)	Negativo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (STOT-SE):						STOT SE 3, H335, STOT SE 3, H336
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):					OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)	Negativo
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta (STOT-RE):					OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	Negativo
Pericolo in caso di aspirazione:						Sì
Sintomi:						insufficienza respiratoria, tosse, bruciore delle mucose nasali e della gola, stordimento, vertigine, mal di testa, nausea, perdita di coscienza, febbre, ronzio alle orecchie, essiccazione della pelle.

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

Sintomi:						atassia, difficoltà respiratorie, stordimento, perdita di coscienza, congelamenti, aritmie, mal di testa, convulsioni, intossicazione, 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/Developm. Tox. Screening Test)	

Propano

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, Analogismo
Corrosione/irritazione cutanea:						Non irritante
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:						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/Developm. 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/Developm. 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/Developm. Tox. Screening Test)	

Pagina 17 di 24
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032
 Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031
 Data di entrata in vigore: 22.04.2021
 Data di stampa PDF: 14.06.2021
 Zinkspray

Acetone							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
Altri organismi:	EC5	72h	28	mg/l	Entosiphon sulcatum		
12.1. Tossicità del pesce:	EC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	8300	mg/l	Lepomis macrochirus		
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 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 della dafnia:	NOEC/NOEL	28d	2212	mg/l	Daphnia pulex	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	8d	530	mg/l		DIN 38412 T.9	Test organism: M. aeruginosa
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		
12.2. 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
12.2. Persistenza e degradabilità:		30d	81-92	%		Regulation (EC) 440/2008 C.4-E (DETERMINATION OF 'READY' BIODEGRADABILITY - CLOSED BOTTLE 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

I

Pagina 18 di 24
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032
 Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031
 Data di entrata in vigore: 22.04.2021
 Data di stampa PDF: 14.06.2021
 Zinkspray

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		
Altre informazioni:	BOD5		1760- 1900	mg/g			
Altre informazioni:	AOX		0	%			
Altre informazioni:	COD		2070	mg/g			

Xilene							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.2. Persistenza e degradabilità:			>60	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Facilmente biodegradabile
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		3				Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3).
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	BCF		25,9				
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	2,6	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	1	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Tossicità delle alghe:	EC50	72h	2,2	mg/l			
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL		0,44	mg/l			

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		

Idrocarburi, C9, aromatici							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	9,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	3,2	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Tossicità delle alghe:	ErL50	72h	2,9	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Pagina 19 di 24
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032
 Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031
 Data di entrata in vigore: 22.04.2021
 Data di stampa PDF: 14.06.2021
 Zinkspray

12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	54-56	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	78	%		OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test)	Facilmente biodegradabile
12.2. Persistenza e degradabilità:		28d	78	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	
12.3. Potenziale di bioaccumulo:	Log Pow		3,7 - 4,5				
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							Nessuna sostanza PBT, Nessuna sostanza vPvB

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).
12.5. 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

Solfato di bario							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.1. Tossicità del pesce:	LC50	96h	>3,5	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogismo
12.1. Tossicità del pesce:	NOEC/NOEL	33d	>1,26	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 210 (Fish, Early-Life Stage Toxicity Test)	Analogismo

Pagina 20 di 24
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032
 Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031
 Data di entrata in vigore: 22.04.2021
 Data di stampa PDF: 14.06.2021
 Zinkspray

12.1. Tossicità della dafnia:	NOEC/NOEL	21d	2,9	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Analogismo
12.1. Tossicità della dafnia:	EC50	48h	14,5	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogismo
12.1. Tossicità delle alghe:	ErC50	72h	>1,15	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogismo
12.1. Tossicità delle alghe:	NOEC/NOEL	72h	>1,15	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogismo
12.2. Persistenza e degradabilità:							Non biodegradabile, Prodotti inorganici non sono eliminabili dall'acqua attraverso processi di lavaggio biologici.
12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB:							n.a.

Isobutano							
Tossicità / effetto	Punto finale	Tempo di posa	Valore	Unità	Organismo	Metodo di controllo	Osservazione
12.3. Potenziale di bioaccumulo:							Non si prevede un potenziale di accumulo biologico degno di nota (LogPow 1-3).
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
12.5. 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

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.

Per contenitori contaminati

Pagina 21 di 24
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032
 Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031
 Data di entrata in vigore: 22.04.2021
 Data di stampa PDF: 14.06.2021
 Zinkspray

Osservare le normative locali.
 15 01 04 imballaggi metallici
 Non praticare fori, tagli o saldature in contenitori non puliti.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Indicazioni generali

14.1. Numero ONU: 1950

Trasporto su strada/su ferrovia (ADR/RID)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

UN 1950 AEROSOLS

14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto:

2.1

14.4. Gruppo di imballaggio:

-

Codice di classificazione:

5F

LQ:

1 L

14.5. Pericoli per l'ambiente:

environmentally hazardous

Tunnel restriction code:

D



Trasporto via mare (Codice IMDG)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

AEROSOLS (ZINC POWDER)

14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto:

2.1

14.4. Gruppo di imballaggio:

-

EmS:

F-D, S-U

Inquinante marino (Marine Pollutant):

Si

14.5. Pericoli per l'ambiente:

environmentally hazardous



Trasporto via aerea (IATA)

14.2. Nome di spedizione dell'ONU:

Aerosols, flammable

14.3. Classe/i di pericolo connesse al trasporto:

2.1

14.4. Gruppo di 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 di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Il carico non viene eseguito con materiale sfuso ma in collette, 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 regolamento (UE) 2019/1148 e il orientamento per lo svolgimento del regolamento (UE) 2019/1148.

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

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.):

Pagina 22 di 24
 Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento (CE) n. 1907/2006, allegato II
 Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032
 Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031
 Data di entrata in vigore: 22.04.2021
 Data di stampa PDF: 14.06.2021
 Zinkspray

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): 69,22 %

Osservare l'ordinanza sulla protezione contro gli incidenti rilevanti.

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

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: 15
 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.

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
STOT RE 2, H373	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Eye Irrit. 2, H319	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
STOT SE 3, H335	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Skin Irrit. 2, H315	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
Asp. Tox. 1, H304	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.
STOT SE 3, H336	Classificazione ai sensi del procedimento di calcolo.

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

Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032

Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031

Data di entrata in vigore: 22.04.2021

Data di stampa PDF: 14.06.2021

Zinkspray

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 (denominate al paragrafo 2 e 3).

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.

H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

STOT RE — Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Eye Irrit. — Irritazione oculare

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

Skin Irrit. — Irritazione cutanea

Asp. Tox. — Pericolo in caso di aspirazione

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

Aquatic Chronic — Pericoloso per l'ambiente acquatico - cronico

Aerosol — Aerosol

Flam. Liq. — Liquido infiammabile

Acute Tox. — Tossicità acuta - per via cutanea

Acute Tox. — Tossicità acuta - per inalazione

Aquatic Acute — Pericoloso per l'ambiente acquatico - acuto

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)

1
Pagina 24 di 24

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

Data della revisione / Versione: 22.04.2021 / 0032

Versione sostituita del / Versione: 04.02.2021 / 0031

Data di entrata in vigore: 22.04.2021

Data di stampa PDF: 14.06.2021

Zinkspray

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
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.