Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 04.10.2022 Numero versione 6 (sostituisce la versione 5) Revisione: 04.10.2022

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

· **1.1 Identificatore del prodotto**

· **Denominazione commerciale: KS191 - Z3 - Zinc Indicator Solvent**

· **Articolo numero:**
56Z019198, 56L019150, 56L019191, 56L019195, 56L019197, 56U019150, 56U019191, 56U019195, 56U019197

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

· **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Reagente per l'analisi delle acque

· **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

· **Produttore/fornitore:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Informazioni fornite da:**
e-mail: sds@lovibond.com
Reparto sicurezza prodotti

· **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
800 699 792
Lingua: inglese e italiano

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

· **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

GHS02 fiamma

Flam. Liq. 2 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.

GHS08 pericolo per la salute

Carc. 2 H351 Sospettato di provocare il cancro.
Repr. 2 H361d Sospettato di nuocere al feto.
STOT RE 2 H373 Può provocare danni ai reni e al fegato in caso di esposizione prolungata e ripetuta.

GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.
STOT SE 3 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.

(continua a pagina 2)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 04.10.2022 Numero versione 6 (sostituisce la versione 5) Revisione: 04.10.2022

Denominazione commerciale: KS191 - Z3 - Zinc Indicator Solvent

(Segue da pagina 1)

· **2.2 Elementi dell'etichetta**
· **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
· **Pittogrammi di pericolo**

GHS02 GHS07 GHS08

· **Avvertenza** Pericolo
· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
2-propanolo
triclorometano
· **Indicazioni di pericolo**
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H351 Sospettato di provocare il cancro.
H361d Sospettato di nuocere al feto.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
H373 Può provocare danni ai reni e al fegato in caso di esposizione prolungata e ripetuta.
· **Consigli di prudenza**
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare.
P261 Evitare di respirare la nebbia/i vapori/gli aerosol.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi.
P308+P313 IN CASO di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico.
P405 Conservare sotto chiave.
P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
· **Ulteriori dati:**
Uso ristretto agli utilizzatori professionali.

· **2.3 Altri pericoli**
I vapori hanno effetto anestetico.
CAS 67-66-3: Rischio generato dall'assorbimento cutaneo.
Il contatto prolungato o ripetuto con la pelle può causare dermatite (infiammazione della pelle) tramite l'effetto sgrassante del solvente.
I vapori sono più pesanti dell'aria e si diffondono radenti al suolo, fognature e cantine.

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**
La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).
· **Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

· **3.2 Miscele**
· **Descrizione:** Miscela di solventi.

· **Sostanze pericolose:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Numero indice: 603-117-00-0 Reg.nr.: 01-2119457558-25-XXXX	2-propanolo Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	90–100%
CAS: 67-66-3 EINECS: 200-663-8 Numero indice: 602-006-00-4	triclorometano Acute Tox. 3, H331; Carc. 2, H351; Repr. 2, H361d; STOT RE 1, H372; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319, EUH301	3–<5%

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
· **Indicazioni generali:**
Autoprotezione di chi presta i primi soccorsi!

(continua a pagina 3)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 2)

Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.
· **Inalazione:**
Assicurare l'apporto di aria fresca
Sottoporre a cure mediche.
· **Contatto con la pelle:**
Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
Sottoporre a cure mediche
· **Contatto con gli occhi**
Lavare con acqua corrente per diversi minuti (almeno 15 min) tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.
· **Ingestione:**
Risciacquare la bocca e bere molta acqua (1-2 bicchieri).
Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.
· **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:**
Irritazioni
Inalazione:
Mal di testa
vertigini
tosse
irritazione delle mucose
Vertigini
Affanno
Svenimento
Dopo ingestione di grandi quantità:
malessere
vomito
mancaza di respiro
coma
· **Pericoli** Rischio di peggioramento in seguito al consumo di alcolici.
· **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

· **5.1 Mezzi di estinzione**
· **Mezzi di estinzione idonei:**
CO_2, polvere o acqua nebulizzata Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.
· **Mezzi di estinzione inadatti per motivi di sicurezza:** Getti d'acqua.
· **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
Può sviluppare miscele gas-aria pericolose.
combustibile
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.
Acido cloridrico (HCl)
Fosgene
Monossido di carbonio (CO) e anidride carbonica (CO_2)
· **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
· **Mezzi protettivi specifici:**
Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.
Indossare tute protettive integrali.
· **Altre indicazioni**
Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.
In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

· **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
· **Consigli per il personale non addetto alle emergenze:**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
Evitare il contatto con la sostanza.
Garantire una sufficiente ventilazione.
· **Consigli per chi interviene direttamente:** Dispositivi di protezione: vedere punto 8

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 3)

· **6.2 Precauzioni ambientali:**
Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.
Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature, cave o cantine.
Far precipitare con un getto d'acqua gas/vapori/nebbie.
· **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Provvedere ad una sufficiente areazione.
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante universale).
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13
· **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

· **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
· **Avvertenze per un impiego sicuro:**
Lavorare solo sotto l'aspiratore.
Adoperare solo in ambienti ben ventilati.
Garantire una buona ventilazione anche a livello di pavimenti (i vapori sono più pesanti dell'aria).
Evitare la formazione di aerosol.
Proteggere dal calore.
Tenere lontano da fonti di calore, non fumare.
Fare in modo di prevenire le scariche elettrostatiche.
· **Misure di igiene:**
Non inalare gas/vapori/aerosol.
Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti.
Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.
Custodire separatamente l'equipaggiamento protettivo.
Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.
Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**
Conservare in ambiente fresco.
Non utilizzare recipienti in metallo leggero.
· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non conservare a contatto con ossidanti.
· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Conservare sotto chiave o con possibilità di accesso solo per le persone competenti o autorizzate.
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti ben chiusi.
Conservare al buio.
Proteggere dagli effetti della luce.
Proteggere da umidità e acqua.
· **Temperatura di conservazione raccomandata:** 20°C +/- 5°C

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro**	
CAS: 67-63-0 2-propanolo	
TWA (Italia)	Valore a breve termine: 983 mg/m³, 400 ppm Valore a lungo termine: 492 mg/m³, 200 ppm A4
MAK (Svizzeria)	Valore a breve termine: 1000 mg/m³, 400 ppm Valore a lungo termine: 500 mg/m³, 200 ppm B SSc;
CAS: 67-66-3 triclorometano	
TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 49 mg/m³, 10 ppm A3

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: KS191 - Z3 - Zinc Indicator Solvent

(Segue da pagina 4)

VL (Italia)	Valore a lungo termine: 10 mg/m³, 2 ppm Cute
IOELV (Unione Europea)	Valore a lungo termine: 10 mg/m³, 2 ppm Pelle
MAK (Svizzeria)	Valore a breve termine: 5 mg/m³, 1 ppm Valore a lungo termine: 2,5 mg/m³, 0,5 ppm H C2 M2 R2d SSc;

· **Informazioni sulla regolamentazione**
TWA (Italia): Valori Limite di Soglia
MAK (Svizzeria): Valori limite sul posto di lavoro
VL (Italia): D.lgs. n. 81/2008
IOELV (Unione Europea): (EU) 2019/1831

· **DNEL**
Livello derivato senza effetto (DNEL)

CAS: 67-63-0 2-propanolo		
Orale	DNEL	26 mg/kg (Utente/a lungo termine/effetti sistemici)
Cutaneo	DNEL	888 mg/kg (Operaio/a lungo termine/effetti sistemic)
		319 mg/kg (Utente/a lungo termine/effetti sistemici)
Per inalazione	DNEL	500 mg/m³ (Operaio/a lungo termine/effetti sistemic)
		89 mg/m³ (Utente/a lungo termine/effetti sistemici)
CAS: 67-66-3 triclorometano		
Cutaneo	DNEL	0,94 mg/kg (Operaio/a lungo termine/effetti sistemic)
Per inalazione	DNEL	333 mg/m³ (Operaio/acuto/effetti sistemici)
		2,5 mg/m³ (Operaio/a lungo termine/effetti locali)
		2,5 mg/m³ (Operaio/a lungo termine/effetti sistemic)
		0,18 mg/m³ (Utente/a lungo termine/effetti sistemici)

· **Procedure di monitoraggio suggerite:**
I metodi per i rilevamenti nell´atmosfera del luogo di lavoro devono corrispondono i requisiti delle norme DIN EN 482 e DIN EN 689.

· **PNEC**
Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

CAS: 67-63-0 2-propanolo	
PNEC	140,9 mg/l (Acqua di mare)
	140,9 mg/l (Acqua dolce)
PNEC	28 mg/kg (Suolo)
	552 mg/kg (Sedimento marino)
	552 mg/kg (Sedimento di acqua dolce)

· **Componenti con valori limite biologici:**

CAS: 67-63-0 2-propanolo	
IBE (Italia)	40 mg/l Campioni: urine Momento del prelievo: f.t.f.s.l Indicatore biologico: acetone
BAT (Svizzeria)	25 mg/l Materiale Campione: Urina Momento di prelievo del provino: Fine dell'esposizione risp. a termine del turno Indicatore biologico: Aceton 25 mg/l Materiale Campione: Sangue in toto Momento di prelievo del provino: Fine dell'esposizione risp. a termine del turno Indicatore biologico: Aceton

· **Informazioni sulla regolamentazione**
IBE (Italia): Indici Biologici di Esposizione
BAT (Svizzeria): Valori limite sul posto di lavoro

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 5)

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Controlli tecnici idonei:**
I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono ave re la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale.
Vedere punto 7.

· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro.
· **Protezione degli occhi/del volto** Occhiali protettivi.
· **Protezione delle mani**
Guanti / resistenti ai solventi.
Prima di iniziare a lavorare applicare sulla pelle creme protettive resistenti ai solventi.
Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.
· **Materiale dei guanti**
Gomma fluorurata (Viton)
Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,4 mm
· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**
tempo di penetrazione: Level = 1 (<10 min)
Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.
· **Altro prottetivi (Tuta protettiva):** Tuta protettiva.
· **Protezione respiratoria** In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.
· **Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:** Filtro AX

· **Controlli dell'esposizione ambientale**
Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.
Rischio di esplosione.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**	
· **Stato fisico**	liquido
· **Forma:**	Liquido
· **Colore:**	incolore
· **Odore:**	simile all'alcool
· **Soglia olfattiva:**	CAS 67-63-0: 1,0-196,1 ppm (Merck) CAS 67-66-3: 205ppm (Merck)
· **Punto di fusione/punto di congelamento:**	-89,5°C
· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**	82,4°C (CAS: 67-63-0 2-propanolo)
· **Infiammabilità**	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
· **Proprietà esplosive:**	Prodotto non è esplosivo, è tuttavia possibile la formazione di miscele di vapori/aria esplosive.
· **Limite di esplosività inferiore e superiore**	
· **inferiore:**	2 Vol % (CAS: 67-63-0 2-propanolo)
· **superiore:**	13,4 Vol % (CAS: 67-63-0 2-propanolo)
· **Punto di infiammabilità:**	12°C (CAS: 67-63-0 2-propanolo)
· **Temperatura di accensione:**	425°C (CAS: 67-63-0 2-propanolo)
· **Temperatura di decomposizione:**	Non definito.
· **ph**	neutrale
· **Viscosità cinematica**	Non definito.
· **Solubilità**	
· **Acqua:**	completamente miscibile
· **Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)**	Non definito.
· **Tensione di vapore a 20°C:**	43 hPa (CAS: 67-63-0 2-propanolo)
· **Densità e/o densità relativa**	
· **Densità a 20°C:**	0,81 g/cm³
· **Densità relativa:**	Non definito.
· **Densità di vapore relativa**	Non definito.
· **Caratteristiche delle particelle**	Non applicabile (liquido).

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 6)

· **9.2 Altre informazioni**

· **Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**	
· **Sostanze o miscele corrosive per i metalli**	vien meno
· **Altre caratteristiche di sicurezza**	
· **Proprietà ossidianti:**	nessuno
· **Altre indicazioni**	
· **Contenuto solido:**	0 %
· **Tenore del solvente:**	
· **Solventi organici:**	100,0 %
· **Acqua:**	0 %

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

· **10.1 Reattività**
I vapori uniti all'aria possono formare una miscela esplosiva.
Possibile formazione di perossidi.
· **10.2 Stabilità chimica**
Stabile a temperatura ambiente.
Sensibilità alla luce
sensibile all'aria
sensibile al calore
· **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**
Reazioni con metalli alcalini.
Reazioni con metalli alcalino-terrosi.
Reazioni con metalli in polvere.
Reazioni con ossidanti.
In presenza di acidi sviluppo di calore.
· **10.4 Condizioni da evitare** Forte riscaldamento (decomposizione)
· **10.5 Materiali incompatibili:**
metalli leggeri
alluminio
gomma
plastiche varie
· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**
perossidi
In caso di incendio: vedere capitolo 5.

*
SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

· **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

CAS: 67-63-0 2-propanolo		
Orale	LD50	5045 mg/kg (ratto) (RTECS)
	LDLo	3570 mg/kg (essere umano) (RTECS)
Cutaneo	LD50	12800 mg/kg (coniglio) (RTECS)
Per inalazione	LC50/4h	37,5 mg/l (ratto) (OECD 403, vapour)
CAS: 67-66-3 triclorometano		
Orale	LD50	695 mg/kg (ratto) (RTECS)
Per inalazione	LC50/4h	3 mg/l (ATE) (Vapour)

· **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Sugli occhi:** Provoca grave irritazione oculare.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: KS191 - Z3 - Zinc Indicator Solvent

(Segue da pagina 7)

· **Informazioni sugli ingredienti:**

CAS: 67-63-0 2-propanolo		
Effetto irritante sulla pelle	OECD 404	(coniglio: nessuna irritazione)
Effetto irritante per gli occhi	OECD 405	(coniglio: irritazione)

· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Informazioni sugli ingredienti:**

CAS: 67-63-0 2-propanolo		
Eensibilizzazione	OECD 406	(cavia: negativo) (IUCLID)

· **Mutagenicità sulle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
· **Cancerogenicità** Sospettato di provocare il cancro.
· **Tossicità per la riproduzione** Sospettato di nuocere al feto.

· **Informazioni sugli ingredienti:**
CAS 67-63-0: Non ha mostrato effetti cancerogeni negli esperimenti su animali.

CAS: 67-63-0 2-propanolo	
OECD 471	(negativo) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhirium, IUCLID)
OECD 476	(negativo) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
OECD 474	(negativo) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola** Può provocare sonnolenza o vertigini.
· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Può provocare danni ai reni e al fegato in caso di esposizione prolungata e ripetuta.

· **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Ulteriori dati tossicologici:**
L'inalazione di vapori concentrati nonché l'ingestione provocano stati narcotizzanti mal di testa, vertigini, ecc.
Accanto a locali irritazioni ha soprattutto un effetto narcotizzante se vengono inalate alte concentrazioni di prodotto con gravi rischi di paralisi dell'apparato respiratorio.

CAS: 67-63-0 2-propanolo
. (fonte: GESTIS) Principali effetti tossici: acuti: effetto irritante dei vapori (a seconda della concentrazione) sulle mucose; effetto irritante del liquido sugli occhi e sulle mucose dell'apparato digerente. Effetti sistemici dopo un'intossicazione massiccia: disturbi del sistema nervoso centrale e cardiovascolare. cronici: danni alla pelle (molto rari), nessuna segnalazione di effetti sistemici da esposizione in condizioni industriali
CAS: 67-66-3 triclorometano
. (fonte: GESTIS) Principali modalità d'azione: Acuto: effetto irritante su occhi e pelle, disturbi del sistema nervoso centrale (effetto narcotico) e della funzione cardiaca; disturbi funzionali e danni a fegato e reni. Cronico: danni al fegato, negli esperimenti sugli animali anche danni ai reni e alterazioni locali della mucosa nasale in caso di inalazione. Ulteriori informazioni: L'odore dolciastro del T. è percepibile a partire da circa 200 ppm (circa 1000 mg/m³). Soprattutto in caso di esposizione prolungata o ripetuta, questo non è sufficiente come avvertimento, poiché gli effetti tossici si verificano già al di sotto di questa concentrazione.

· **11.2 Informazioni su altri pericoli**
· **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 8)

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**

· **Tossicità acquatica:**	
CAS: 67-63-0 2-propanolo	
EC50	13299 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC5	4930 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h)
IC50	>1000 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
LC50	1400 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (ECOTOX)
CAS: 67-66-3 triclorometano	
EC50	79 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
NOEC	120 mg/l (Daphnia magna) (11d)
LC50	18 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (IUCLID)

· **Tossicitá batterica:**	
CAS: 67-63-0 2-propanolo	
EC5	1050 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)

· **12.2 Persistenza e degradabilità**	
CAS: 67-63-0 2-propanolo	
OECD 301 E	95 % / 21 d, aerob (rapidamente biodegradabile) (Modified OECD Screening Test)
CAS: 67-66-3 triclorometano	
OECD 301 C	0 % / 14 d (non biodegradabile)

· **12.3 Potenziale di bioaccumulo**
Pow = coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua
log Pow 1-3 = Non si accumula negli organismi in modo notevole.
log Pow < 1 = Non si accumula negli organismi.

CAS: 67-63-0 2-propanolo	
log Pow	0,05 (.) (OECD 107)
CAS: 67-66-3 triclorometano	
log Pow	1,97 (.)

· **Fattore di bioconcentrazione (BCF)**	
CAS: 67-66-3 triclorometano	
BCF	6 (Lepomis macrochirus) (0,11 mg/l, 14d) (Lepomis macrochirus)

· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
· **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).
· **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
· **12.7 Altri effetti avversi** Evitare di far arrivare nell'ambiente.
· **Pericolosità per le acque:**
Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature, anche in piccole dosi.
Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di quantità minime di prodotto.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

· **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
· **Consigli:**
Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature
Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.

· **Catalogo europeo dei rifiuti**	
14 06 02*	altri solventi e miscele di solventi alogenati

(continua a pagina 10)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 9)

· **Imballaggi non puliti:**
· **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

· **14.1 Numero ONU o numero ID**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN1219
· **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**	
· **ADR**	1219 ISOPROPANOLO (ALCOL ISOPROPILICO)
· **IMDG, IATA**	ISOPROPANOL
· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**	
· **ADR**	
· **Classe**	3 (F1) Liquidi infiammabili
· **Etichetta**	3
· **IMDG, IATA**	
· **Class**	3 Liquidi infiammabili
· **Label**	3
· **14.4 Gruppo d'imballaggio**	
· **ADR, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Pericoli per l'ambiente**	Non applicabile.
· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**	Attenzione: Liquidi infiammabili
· **N° identificazione pericolo (Numero Kemler):**	33
· **Numero EMS:**	F-E,S-D
· **Stowage Category**	B
· **14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**	Non applicabile.
· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**	
· **ADR**	
· **Quantità limitate (LQ)**	1L
· **Quantità esenti (EQ)**	Codice: E2 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml
· **Categoria di trasporto**	2
· **Codice di restrizione in galleria**	D/E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(continua a pagina 11)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

(Segue da pagina 10)

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

· **Regolamento (UE) N. 649/2012**

CAS: 67-66-3	triclorometano	Annex I Part 1

· **Regolamento (CE) N. 1334/2000 D che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni di prodotti e tecnologie a duplice uso (Dual-use):**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Regolamento (CE) N. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono:**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)**
Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**
Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quantità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w).

· **Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
· **Categoria Seveso** P5c LIQUIDI INFIAMMABILI
· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia inferiore** 5000 t
· **Quantità limite (tonnellate) ai fini dell'applicazione dei requisiti di soglia superiore** 50000 t

· **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3, 32

· **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:**
Osservare le limitazioni di impiego per donne in gravidanza o in allattamento (92/85/CEE).
Osservare le limitazioni di impiego per bambini (94/33/CE).

· **Disposizioni nazionali:**
· **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative in Svizzera:**
822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani sono da osservare.
822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità sono da osservare.

Classe	quota in %
NC	90-100

· **VOC CE:** 810,7 g/l

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

*
SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· **Indicazioni sull'addestramento** Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.

· **Frasi rilevanti**
H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H302 Nocivo se ingerito.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H331 Tossico se inalato.
H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
H351 Sospettato di provocare il cancro.
H361d Sospettato di nuocere al feto.

(continua a pagina 12)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Denominazione commerciale: KS191 - Z3 - Zinc Indicator Solvent

(Segue da pagina 11)

H372 Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
EUH301 Unicamente per uso in impianti industriali.

· **Abbreviazioni e acronimi:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: hallf maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
c.c.: closed cup
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Liquidi infiammabili – Categoria 2
Acute Tox. 4: Tossicità acuta – Categoria 4
Acute Tox. 3: Tossicità acuta – Categoria 3
Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2
Carc. 2: Cancerogenicità – Categoria 2
Repr. 2: Tossicità per la riproduzione – Categoria 2
STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3
STOT RE 1: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 1
STOT RE 2: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta) – Categoria 2

· **Fonti**
I dati provenienti da schede di sicurezza del fornitore, opere di riferimento e la letteratura.
ECOTOX Database
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)
GESTIS-Stoffdatenbank

· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**