

## CF 14KYS H722 E-1

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale **CF 14KYS H722 E-1**  
**Altri nomi o sinonimi** *CF 14KYS H722 E-1*  
 Numero di registrazione (REACH) non pertinente (miscela)

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

Usi pertinenti identificati Brazing paste  
 Goods for resale  
 Uso professionale  
 Uso industriale

Usi sconsigliati Uso riservato agli utilizzatori professionali.

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

C.HAFNER GmbH + Co. KG  
 Maybachstr. 4  
 71299 Wimsheim  
 Germania

Telefono: +49-704490333-0  
 Fax: +49-70449033-40  
 e-Mail: Sito internet: [www.c-hafner.de](http://www.c-hafner.de)

Informazioni supplementari

Fabbricante					
Paese	Nome	Codice postale/città	Telefono	Fax	Sito internet
Svizzera	HILDERBRAND & CIE SA	1226 Thonêx Geneve	+41-22-349-0024	+41-22-349-0281	<a href="http://www.hilderbrand.ch">www.hilderbrand.ch</a>

Fornitore del prodotto					
Paese	Nome	Codice postale/città	Telefono	Fax	Sito internet
Germania	C.HAFNER GmbH + Co. KG	71299 Wimsheim	+49-7044-90333-0	+49-7044-9033-40	<a href="http://www.c-hafner.de">www.c-hafner.de</a>

Importatore					
Paese	Nome	Codice postale/città	Telefono	Fax	Sito internet
Germania	C.HAFNER GmbH + Co. KG	71299 Wimsheim	+49-7044-90333-0	+49-7044-9033-40	<a href="http://www.c-hafner.de">www.c-hafner.de</a>

e-mail (persona competente) [michael.huber@c-hafner.de](mailto:michael.huber@c-hafner.de) (Dr. Michael Huber)

Contatto nazionale Dr. Michael Huber  
 Telefono: +49-7231-424021-406  
 e-mail: [Michael.huber@c-hafner.de](mailto:Michael.huber@c-hafner.de)

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

Servizio d'informazione in caso di emergenza

Questo numero è solo per le emergenze mediche

Orari di apertura al pubblico

24h-Notrufnummer

Centro veleno						
Paese	Nome	Codice postale/città	Telefono	Fax	Sito internet	Orari di apertura al pubblico
Germania	Gemeinsames Giftinformationszentrum Erfurt	99089 Erfurt	+49 (0)361-730 730	0361-73073-17	ggiz-erfurt.de	lun - ven 00:00 - 00:00

**1.5 Altre informazioni pertinenti e disponibili**

**1.6 Osservazioni**

non ci sono informazioni supplementari

**SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Sezione	Classe di pericolo	Categoria	Classe categoria di pericolo	Indicazione di pericolo
4.1A	pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico	1	Aquatic Chronic 1	H410

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16.

I principali effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Il riversamento e l'acqua antincendio possono inquinare i corsi d'acqua.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

- Avvertenza attenzione

- Pittogrammi

GHS09



- Indicazioni di pericolo

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

- Consigli di prudenza

P273 Non disperdere nell'ambiente.

P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in impianto di combustione industriale.

**2.3 Altri pericoli**

L'inalazione di polvere può irritare le vie respiratorie.

Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate PBT o vPvB.

## CF 14KYS H722 E-1

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1 Sostanze

Non pertinente (miscela)

#### 3.2 Miscele

Descrizione della miscela

Denominazione della sostanza	Identificatore	Wt%	Classificazione secondo GHS	Pittogrammi
White Mineral Oil	Nr CAS 8042-47-5  Nr CE 232-455-8  Nr. di registrazione REACH 01-2119487078-27- xxxx	10 - < 25	Asp. Tox. 1 / H304	
Silver (< 1 mm)	Nr CAS 7440-22-4  Nr CE 231-131-3  Nr. di registrazione REACH 01-2119555669-21- 0024	10 - < 25	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
Copper	Nr CAS 7440-50-8  Nr CE 231-159-6  Nr. di registrazione REACH 01-2119480154-42- xxxx	5 - < 10	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 3 / H412	
Zinc	Nr CAS 7440-66-6  Nr CE 231-175-3  Nr indice 030-001-00-1  Nr. di registrazione REACH 01-2119467174-37- xxxx	5 - < 10	Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
acido bórico	Nr CAS 10043-35-3  Nr CE 233-139-2  Nr indice 005-007-00-2  Nr. di registrazione REACH 01-2119486683-25- xxxx	1 - < 5	Repr. 1B / H360FD	

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

Denominazione della sostanza	Identificatore	Limiti di conc. specifici	Fattori M
Silver (< 1 mm)	Nr CAS 7440-22-4  Nr CE 231-131-3		fattore M (cronica) = 10.0
acido borico	Nr CAS 10043-35-3  Nr CE 233-139-2	Repr. 1B; H360FD: C ≥ 5,5 %	

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16.

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

Note generali

Non lasciare la vittima da sola. Allontanare la vittima dalla zona a rischio. Tranquillizzare la vittima, tenerla coperta e al caldo. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avvisare il medico. Se il soggetto è svenuto provvedere al trasporto in posizione stabile su un fianco. Non somministrare niente.

Se inalata

Se il respiro è irregolare o fermo, praticare la respirazione artificiale e chiamare immediatamente un medico. Aerare.

A contatto con la pelle

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

A contatto con gli occhi

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Lavare con acqua corrente per 10 minuti tenendo le palpebre aperte.

Se ingerita

Sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è cosciente). NON provocare il vomito.

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

Attualmente non sono noti sintomi ed effetti.

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

nulla

**SEZIONE 5: Misure antincendio**

**5.1 Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei

Acqua, Schiuma, Polvere ABC

Mezzi di estinzione non idonei

Getto d'acqua

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela****5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. Coordinare misure antincendio nelle zone circostanti. Impedire il riversamento dell'acqua antincendio in fognature e corsi d'acqua. Raccogliere l'acqua antincendio contaminata. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole.

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi

Indossare l'autorespiratore

**SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale****6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Per chi non interviene direttamente

Portare al sicuro le vittime.

Per chi interviene direttamente

Indossare il respiratore in caso di esposizione a vapori/polveri/aerosol/gas.

**6.2 Precauzioni ambientali**

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle. Se la materia è entrata in un corso d'acqua o in una fogna, informare l'Autorità Competente.

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

Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi, Catturare meccanicamente

Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Catturare meccanicamente.

Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

**SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento****7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Raccomandazioni

- Misure di prevenzione degli incendi e della formazione di aerosol e polveri

Utilizzare la ventilazione locale e generale. Usare soltanto in luogo ben ventilato. Mettere a terra/massa il contenitore e il dispositivo ricevente.

- Indicazioni specifiche/dettagli

I depositi di polveri possono formarsi su tutte le possibili superfici in uno spazio aziendale. Il prodotto nella sua forma finale non può formare nubi esplosive; tuttavia l'arricchimento attraverso polvere fine comporta un pericolo di esplosione di polveri.

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavare le mani dopo l'uso. Non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia. Non tenere mai cibo o bevande in presenza di sostanze chimiche. Non mettere mai le sostanze chimiche in contenitori che vengono solitamente usati per cibo o bevande. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

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

Gestione dei rischi connessi

- Atmosfere esplosive  
Eliminazione dei depositi di polveri.

Altre informazioni da tenere in considerazione

- Compatibilità degli imballaggi  
Possono essere utilizzati solo gli imballaggi approvati (es. secondo l'ADR).

**7.3 Usi finali specifici**

Cfr. sezione 16 per una panoramica generale.

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

**8.1 Parametri di controllo**

**Valori limite nazionali**

Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)

Paese	Nome dell'agente chimico	Nr CAS	Identificatore	8 ore [ppm]	8 ore [mg/m³]	Breve termine [ppm]	Breve termine [mg/m³]	Fonte
DE	acido borico	10043-35-3	AGW		0,5		1	TRGS 900
DE	acido borico	10043-35-3	MAK		10		10	DFG
DE	argento	7440-22-4	AGW		0,1		0,8	TRGS 900
DE	rame	7440-50-8	MAK		0,01		0,02	DFG
DE	zinco	7440-66-6	MAK		2		4	DFG
DE	zinco	7440-66-6	MAK		0,1		0,4	DFG
DE	olio di vaselina (petrolio)	8042-47-5	MAK		5		20	DFG
DE	olio di vaselina (petrolio)	8042-47-5	AGW		5		20	TRGS 900
EU	argento	7440-22-4	IOELV		0,1			2017/164/UE

Notazione

8 ore media ponderata nel tempo (limite di esposizione di lunga durata): misurato o calcolato in relazione a un periodo di riferimento di otto ore, come media ponderata (salvo indicazione contraria)

breve termine limite per breve tempo di esposizione (livello di esposizione a breve termine): valore limite al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione e che si riferisce ad un periodo di 15 minuti (salvo indicazione contraria)

DNEL pertinenti dei componenti della miscela

Denominazione della sostanza	Nr CAS	Endpoint	Livello soglia	Obiettivo di protezione, via d'esposizione	Destinato a	Tempo d'esposizione
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	DNEL	0,1 mg/m³	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
Copper	7440-50-8	DNEL	20 mg/m³	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	acuto - effetti sistemici
Copper	7440-50-8	DNEL	137 mg/kg pc/giorno	umana, dermica	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
Copper	7440-50-8	DNEL	273 mg/kg pc/giorno	umana, dermica	lavoratori (industriali)	acuto - effetti sistemici
Zinc	7440-66-6	DNEL	83 mg/kg pc/giorno	umana, dermica	lavoratori (industriali)	cronico - effetti locali

### CF 14KYS H722 E-1

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

Denominazione della sostanza	Nr CAS	End-point	Livello soglia	Obiettivo di protezione, via d'esposizione	Destinato a	Tempo d'esposizione
Zinc	7440-66-6	DNEL	83 mg/kg pc/giorno	umana, dermica	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
Zinc	7440-66-6	DNEL	5 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
acido borico	10043-35-3	DNEL	8,3 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
acido borico	10043-35-3	DNEL	392 mg/kg pc/giorno	umana, dermica	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici

#### 8.1.4.5 PNEC pertinenti dei componenti della miscela

Denominazione della sostanza	Nr CAS	End-point	Livello soglia	Organismo	Comparto ambientale	Tempo d'esposizione
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	PNEC	0,04 µg/l	organismi acquatici	acque dolci	breve termine (caso isolato)
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	PNEC	0,86 µg/l	organismi acquatici	acque marine	breve termine (caso isolato)
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	PNEC	0,025 mg/l	organismi acquatici	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	breve termine (caso isolato)
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	PNEC	438,1 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti di acqua dolce	breve termine (caso isolato)
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	PNEC	438,1 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti marini	breve termine (caso isolato)
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	PNEC	1,41 mg/kg	organismi terrestri	suolo	breve termine (caso isolato)
Copper	7440-50-8	PNEC	7,8 µg/l	organismi acquatici	acque dolci	breve termine (caso isolato)
Copper	7440-50-8	PNEC	5,2 µg/l	organismi acquatici	acque marine	breve termine (caso isolato)
Copper	7440-50-8	PNEC	230 µg/l	organismi acquatici	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	breve termine (caso isolato)
Copper	7440-50-8	PNEC	87 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti di acqua dolce	breve termine (caso isolato)
Copper	7440-50-8	PNEC	676 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti marini	breve termine (caso isolato)
Copper	7440-50-8	PNEC	65 mg/kg	organismi terrestri	suolo	breve termine (caso isolato)
Zinc	7440-66-6	PNEC	20,6 µg/l	organismi acquatici	acque dolci	breve termine (caso isolato)
Zinc	7440-66-6	PNEC	6,1 µg/l	organismi acquatici	acque marine	breve termine (caso isolato)
Zinc	7440-66-6	PNEC	100 µg/l	organismi acquatici	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	breve termine (caso isolato)
Zinc	7440-66-6	PNEC	117,8 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti di acqua dolce	breve termine (caso isolato)
Zinc	7440-66-6	PNEC	56,5 mg/kg	organismi acquatici	sedimenti marini	breve termine (caso isolato)

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

Denominazione della sostanza	Nr CAS	End-point	Livello soglia	Organismo	Comparto ambientale	Tempo d'esposizione
Zinc	7440-66-6	PNEC	35,6 mg/kg	organismi terrestri	suolo	breve termine (caso isolato)
acido borico	10043-35-3	PNEC	2,9 mg/l	organismi acquatici	acque dolci	breve termine (caso isolato)
acido borico	10043-35-3	PNEC	13,7 mg/l	organismi acquatici	acqua	rilascio discontinuo
acido borico	10043-35-3	PNEC	10 mg/l	organismi acquatici	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	breve termine (caso isolato)
acido borico	10043-35-3	PNEC	5,7 mg/kg	organismi terrestri	suolo	breve termine (caso isolato)
acido borico	10043-35-3	PNEC	2,9 mg/l	organismi acquatici	acque marine	breve termine (caso isolato)

**8.2 Controlli dell'esposizione**

Controlli tecnici idonei

Ventilazione generale.

Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)

Protezioni per occhi/volto

Protegersi gli occhi/la faccia.

Protezione della pelle

Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate).

- Protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374 e regolamento (CE) 2016/425. Nel caso di un riutilizzo volontario dei guanti, pulirli prima di toglierli e farli aerare. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopraccitati insieme al fornitore dei guanti stessi. Durante la manipolazione delle sostanze chimiche bisogna indossare guanti di protezione muniti di marchio CE e del numero di controllo a quattro cifre.

- Tipo di materiale

NR: gomma naturale, lattice, CR: gomma cloroprene (clorobutadiene), NBR: gomma acrilonitrile-butadiene, FKM:fluoroelastomero

- Misure supplementari per la protezione

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate). Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.

Protezione respiratoria

Semimaschera filtrante (EN 149). Filtro antiparticolato idoneo (EN 143). P3 (filtra almeno il 99,95% delle particelle aeorportate, codice cromatico: bianco). Anti-dust respirator (FFP3).

Controlli dell'esposizione ambientale

Usare contenitori adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche**

**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

**Aspetto**

Stato fisico	solido (ceroso)
Colore	altro
Odore	caratteristico

**Altri parametri di sicurezza**

(valore) pH	non si applica
Punto di fusione/punto di congelamento	non determinato
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	218 °C a 101,3 kPa
Punto di infiammabilità	non si applica
Tasso di evaporazione	non determinato
Infiammabilità (solidi, gas)	non combustibile
Limiti inferiori di esplosione delle nubi di polvere	non determinato
Tensione di vapore	0,01 kPa a 20 °C
Densità	non determinato
Densità di vapore	questa informazione non è disponibile
Densità relativa	non sono disponibili informazioni su questa proprietà
La/le solubilità	non determinato

**Coefficiente di ripartizione**

- n-ottanolo/acqua (log KOW)	questa informazione non è disponibile
Temperatura di autoaccensione	325 °C (temperatura di autoaccensione (liquidi e gas)) >1.059 °C (temperatura di autoaccensione relativa dei solidi)
Viscosità	irrilevante (sostanza solida)
Proprietà esplosive	nulla
Proprietà ossidanti	nulla

**9.2 Altre informazioni**

Non è significativo.

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

Classe di temperatura (UE, secondo ATEX)	T2 (maximum permissible surface temperature on the equipment: 300°C)
--	--

**SEZIONE 10: Stabilità e reattività**

**10.1 Reattività**

Riguardo l'incompatibilità: cfr. sotto "Condizioni da evitare" e "Materiali incompatibili".

**10.2 Stabilità chimica**

Cfr. Sotto "Condizioni da evitare".

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Nessuna reazione pericolosa nota.

**10.4 Condizioni da evitare**

Non sono note condizioni specifiche da evitare.

Indicazioni per prevenire un incendio o un'esplosione

Il prodotto nella sua forma finale non può formare nubi esplosive; tuttavia l'arricchimento attraverso polvere fine comporta un pericolo di esplosione di polveri.

**10.5 Materiali incompatibili**

Comburenti

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi ragionevolmente prevedibili, risultanti dall'uso, dallo stoccaggio, dalla fuoriuscita e dal riscaldamento. Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5.

**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Non esistono dati sperimentali per la miscela.

Procedura di classificazione

Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

**Classificazione secondo GHS (1272/2008/CE, CLP)**

Tossicità acuta

Non è classificato come acutamente tossico.

GHS delle Nazioni Unite, allegato 4: Può essere nocivo se ingerito o per contatto con la pelle.

Stima della tossicità acuta (STA) dei componenti della miscela			
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Via di esposizione	STA
acido borico	10043-35-3	dermica	2.000 mg/kg

Tossicità acuta dei componenti della miscela					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Via di esposizione	Endpoint	Valore	Specie
White Mineral Oil	8042-47-5	orale	LD50	>5.000 mg/kg	ratto
White Mineral Oil	8042-47-5	inalazione: polvere/aerosol	LC50	>5 mg/l/4h	ratto

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

Tossicità acuta dei componenti della miscela					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Via di esposizione	Endpoint	Valore	Specie
White Mineral Oil	8042-47-5	dermica	LD50	>2.000 mg/kg	coniglio
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	orale	LD50	>2.000 mg/kg	ratto
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	dermica	LD50	>2.000 mg/kg	ratto
Copper	7440-50-8	orale	LD50	300 mg/kg	ratto
Copper	7440-50-8	inalazione: polvere/aero- sol	LC50	5,11 mg/l/4h	ratto
Copper	7440-50-8	dermica	LD50	2.000 mg/kg	ratto
Zinc	7440-66-6	orale	LD50	>2.000 mg/kg	ratto
acido borico	10043-35-3	orale	LD50	>2.600 mg/kg	ratto
acido borico	10043-35-3	dermica	LD50	>2.000 mg/kg	coniglio

**Corrosione/irritazione della pelle**

Non è classificato come corrosivo/irritante per la pelle.

**Lesioni oculari gravi/irritazione oculare**

Non è classificato come irritante o come causante gravi lesioni oculari.

**Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle**

Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle.

**Mutagenicità sulle cellule germinali**

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali.

**Cancerogenicità**

Non è classificato come cancerogeno.

**Tossicità per la riproduzione**

Non è classificato come tossico per la riproduzione.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)**

Non è classificato come tossico specifico per organi bersaglio.

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola**

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione singola).

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta**

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta).

**Pericolo in caso di aspirazione**

Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**
**12.1 Tossicità**

Secondo 1272/2008/CE: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
 Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ordinance on facilities for handling substances hazardous to water) (AwSV): WGK 1, leggermente pericoloso per le acque (Germania)

Tossicità acquatica (acuta) dei componenti della miscela					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Endpoint	Valore	Specie	Tempo d'esposizione
White Mineral Oil	8042-47-5	LL50	>100 mg/l	pesce	96 h
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	LC50	1,2 µg/l	pesce	96 h
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	ErC50	2,52 µg/l	alga	72 h
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	EC50	0,82 µg/l	alga	72 h
Copper	7440-50-8	LC50	193 µg/l	pesce	96 h
Zinc	7440-66-6	LC50	439 µg/l	pesce	96 h
Zinc	7440-66-6	EC50	1.833 µg/l	invertebrati acquatici	48 h

Tossicità acquatica (cronica) dei componenti della miscela					
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Endpoint	Valore	Specie	Tempo d'esposizione
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	EC50	0,8 µg/l	invertebrati acquatici	7 d
Zinc	7440-66-6	LC50	330 µg/l	pesce	95 h
Zinc	7440-66-6	EC50	7,1 mg/l	invertebrati acquatici	24 h

**12.2 Persistenza e degradabilità**

I dati non sono disponibili.

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

I dati non sono disponibili.

Potenziale di bioaccumulo dei componenti della miscela				
Denominazione della sostanza	Nr CAS	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Silver (< 1 mm)	7440-22-4	70		
Zinc	7440-66-6	60.960		
acido borico	10043-35-3		-1,09 (valore pH: 7,5, 22 °C)	

**12.4 Mobilità nel suolo**

I dati non sono disponibili.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

I dati non sono disponibili.

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

**12.6 Altri effetti avversi**

Potenziale di perturbazione del sistema endocrino

La miscela contiene una/delle sostanza/e con un potenziale di perturbazione del sistema endocrino.

Interferenti endocrini (EDC)				
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Categoria combinata	Categoria per la salute umana	Categoria per fauna selvatica
acido borico	10043-35-3	CAT1	CAT1	CAT2

Legenda

- CAT1 Categoria 1 - prove di un'alterazione a livello endocrino in almeno una delle specie con animali in toto
- CAT2 Categoria 2 - almeno alcune prove in vitro di attività biologica correlata ad un'alterazione a livello endocrino

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature. Non disperdere nell'ambiente. Riferirsi alle istruzioni speciali/schede informative in materia di sicurezza.

Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR). Gli imballaggi completamente vuoti possono essere riciclati. Maneggiare gli imballaggi contaminati nello stesso modo della sostanza stessa.

**Disposizioni pertinenti riguardanti i rifiuti**

Caratteristiche di pericolo per i rifiuti

- HP 10 tossico per la riproduzione
- HP 14 ecotossico

- Prodotto

06 04 99 rifiuti non specificati altrimenti

- Residui di prodotto

06 04 99 rifiuti non specificati altrimenti

- Imballaggi

- 15 01 02 imballaggi di plastica
- 15 01 10x imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze

**Osservazioni**

Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti. I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

<b>14.1 Numero ONU</b>	3077
<b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.
Nome tecnico (ingredienti pericolosi)	Silver (< 1 mm), Copper
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	
Classe	9
<b>14.4 Gruppo di imballaggio</b>	III (materia poco pericolosa)

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

**14.5 Pericoli per l'ambiente** pericoloso per l'ambiente acquatico

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC**

Non si intende effettuare il trasporto di rinfuse.

**Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU**

**Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN)**

Numero ONU	3077
Designazione ufficiale	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.
Classe	9
Codice di classificazione	M7
Gruppo di imballaggio	III
Etichetta/e di pericolo	9, pesce e albero



Pericoli per l'ambiente	Sì (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Disposizioni speciali (DS)	274, 335, 375, 601
Quantità esenti (EQ)	E1
Quantità limitate (LQ)	5 kg
Categoria di trasporto (CT)	3
Codice di restrizione in galleria (CTG)	-
Numero di identificazione del pericolo	90

**Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG)**

Numero ONU	3077
Designazione ufficiale	MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S.
Classe	9
Inquinante marino	Sì (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Gruppo di imballaggio	III
Etichetta/e di pericolo	9, pesce e albero



Disposizioni speciali (DS)	274, 335, 966, 967, 969
Quantità esenti (EQ)	E1
Quantità limitate (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-F
Categoria di stivaggio (stowage category)	A

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

**Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR)**

Numero ONU	3077
Designazione ufficiale	Materia pericolosa per l'ambiente, solida, n.a.s.
Classe	9
Pericoli per l'ambiente	Sì (pericoloso per l'ambiente acquatico)
Gruppo di imballaggio	III
Etichetta/e di pericolo	9, pesce e albero
 	
Disposizioni speciali (DS)	A97, A158, A179, A197
Quantità esenti (EQ)	E1
Quantità limitate (LQ)	30 kg

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

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

**Relative disposizioni della Unione Europea (UE)**

**Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV) / SVHC - elenco delle sostanze candidate**

Sostanza estremamente preoccupante (SVHC)			
Nome secondo l'inventario	Nr CAS	Elencato in	Osservazioni
acido borico	10043-35-3	Elenco delle sostanze candidate	Repr. A57c

**Legenda**

elenco delle so- Sostanze che rispondono ai criteri di cui all'articolo 57 e all'eventuale inclusione nell'allegato XIV  
stanze candida-

te

Repr. A57c Tossico per la riproduzione (articolo 57c)

**Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS) -Allegato II**

nessun componente è elencato

**Regolamento 166/2006/CE relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)**

Registri delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)			
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Osservazioni	Soglia di emissione nell'aria (kg/anno)
Zinc	7440-66-6	(8)	200
Copper	7440-50-8	(8)	100

**Legenda**

(8) Tutti i metalli sono riferiti come la massa totale dell'elemento in tutte le forme chimiche presenti nell'emissione

**Direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque**

nessun componente è elencato

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

**Regolamenti nazionali (Germania)**

**Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ordinance on facilities for handling substances hazardous to water) (AwSV)**

Wassergefährdungsklasse, WGK 1 leggermente pericoloso per le acque (classe di pericolo per l'ambiente acquatico)

**Stoccaggio di sostanze pericolose in contenitori non stazionari (TRGS 510) (Germania)**

Classe di stoccaggio (LGK) 13 (non-combustible solids)

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica**

Per questa sostanza è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

**SEZIONE 16: Altre informazioni**

**Abbreviazioni e acronimi**

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
2017/164/UE	Direttiva della Commissione che definisce un quarto elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica le direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE e 2009/161/UE della Commissione
8 ore	Media ponderata nel tempo
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interne)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada)
AGW	Valore limite di esposizione professionale
Aquatic Acute	Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto
Aquatic Chronic	Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico
Asp. Tox.	Pericolo in caso di aspirazione
BCF	Bioconcentration factor (fattore di bioconcentrazione)
BOD	Biochemical Oxygen Demand (richiesta biochimica di ossigeno)
breve termine	Limite per breve tempo di esposizione
CAS	Chemical Abstracts Service (un identificativo numerico per l'individuazione univoca di una sostanza chimica, privo di significato chimico)
CLP	Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele
COD	Chemical Oxygen Demand (richiesta chimica di ossigeno)
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK-und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (regolamenti concernenti le merci pericolose - see IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (livello derivato senza effetto)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (lista europea delle sostanze chimiche notificate)
EmS	Emergency Schedule (piano di emergenza)
fattore M	Fattore moltiplicatore. Si applica alla concentrazione di una sostanza classificata come pericolosa per l'ambiente acquatico, tossicità acuta categoria 1 o tossicità cronica categoria 1, ed è utilizzato per ottenere, mediante il metodo della somma, la classificazione di una miscela in cui la sostanza è presente

## CF 14KYS H722 E-1

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite
IATA	Associazione Internazionale dei Trasporti Aerei
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (codice marittimo internazionale delle merci pericolose)
IOELV	Valori limite indicativi di esposizione professionale
LGK	Lagerklasse (classe di stoccaggio secondo TRGS 510, Germania)
log KOW	n-Ottanolo/acqua
MARPOL	Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato dalle navi (abbr. di "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (ex polimero)
Nr CE	L'inventario CE (EINECS, ELINCS e la lista NLP) è la risorsa per il numero CE a sette cifre che identifica le sostanze disponibili commercialmente all'interno della UE (Unione europea)
Nr indice	Il numero indice è il codice di identificazione assegnato alla sostanza nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008
PBT	Persistente, Bioaccumulabile e Tossico
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti)
ppm	Parti per milione
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)
Repr.	Tossicità per la riproduzione
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose)
STA	Stima della Tossicità Acuta
SVHC	Substance of Very High Concern (sostanza estremamente preoccupante)
TRGS	Technische Regeln für GefahrStoffe (regole tecniche relative alle sostanze pericolose, Germania)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile)

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele. Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2015/830/UE.

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN). Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose).

### Procedura di classificazione

Pericoli per la salute. Pericoli per l'ambiente. Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

**CF 14KYS H722 E-1**

Numero della versione: SDBCH 1.0

Data di compilazione: 06.11.2018

**Frasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nei capitoli 2 e 3)**

<b>Codice</b>	<b>Testo</b>
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Clausola di esclusione di responsabilità**

Le presenti informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze. La presente SDS è stata compilata e si intende valida solo per questo prodotto.