

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 1 di 15

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1. Identificatore del prodotto**

Spray di vernice conduttiva di rame

UFI: 6CMJ-D9N8-C00W-V7TD

**1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati****Utilizzazione della sostanza/della miscela**

Vernice conduttiva per la galvanica

**Usi non raccomandati**

Limitazione all'impiego conforme a Regolamento REACH Allegato XVII Nr.: 40

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

Ditta: MARAWE GmbH & Co. KG  
Indirizzo: Donaustauer Str. 378 - Gebäude 64  
Città: D-93055 Regensburg  
Telefono: +49 941 / 29020439      Telefax: +49 941 / 29020593  
E-Mail: info@marawe.de  
Persona da contattare: Dipartimento di sicurezza dei prodotti  
Internet: www.marawe.de

**1.4. Numero telefonico di emergenza:**+49 941 / 29020439,  
Mo-Do 9:00 - 16:00 Uhr; Fr 9:00 - 14:00 Uhr**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli****2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Aerosol 1; H222-H229  
Acute Tox. 4; H332  
Eye Irrit. 2; H319  
STOT SE 3; H336  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 1; H410

Testo delle indicazioni di pericolo: vedi alla SEZIONE 16.

**2.2. Elementi dell'etichetta****Regolamento (CE) n. 1272/2008****Componenti pericolosi da segnalare in etichetta**

acetone; 2-propanone; propanone  
acetato di etile; etilacetato  
polvere di rame (modificato con acido grasso)  
acetato di n-butile

**Avvertenza:** Pericolo**Pittogrammi:****Indicazioni di pericolo**

H222      Aerosol altamente infiammabile.  
H229      Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.  
H319      Provoca grave irritazione oculare.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 2 di 15

H332 Nocivo se inalato.  
 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli di prudenza**

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.  
 P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.  
 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.  
 P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.  
 P273 Non disperdere nell'ambiente.  
 P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.  
 P405 Conservare sotto chiave.  
 P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.  
 P501 Smaltire il prodotto/recipiente in secondo le norme locali/nazionali per lo smaltimento di rifiuti.

**Etichettatura speciale di determinate miscele**

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

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**
**3.2. Miscele**
**Componenti pericolosi**

N. CAS	Nome chimico			Quantità
	N. CE	N. indice	N. REACH	
	Classificazione (Regolamento (CE) n. 1272/2008)			
67-64-1	acetone; 2-propanone; propanone			20 - < 25 %
	200-662-2	606-001-00-8		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
115-10-6	dimetiletere			20 - < 25 %
	204-065-8	603-019-00-8		
	Flam. Gas 1; H220			
141-78-6	acetato di etile; etilacetato			20 - < 25 %
	205-500-4	607-022-00-5		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			
	polvere di rame (modificato con acido grasso)			10 - < 15 %
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H331 H302 H319 H400 H410			
123-86-4	acetato di n-butile			5 - < 10 %
	204-658-1	607-025-00-1	01-2119485493-29	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3; H226 H336 EUH066			
67-64-1	acetone; 2-propanone; propanone			5 - < 10 %
	200-662-2	606-001-00-8	01-2119471330-49	
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336 EUH066			

Testo delle frasi H e EUH: vedi alla sezione 16.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 3 di 15

**Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA**

N. CAS	N. CE	Nome chimico	Quantità
		Limiti di concentrazione specifici, fattori M e STA	
67-64-1	200-662-2	acetone; 2-propanone; propanone	20 - < 25 %
		per inalazione: CL50 = 76 mg/l (vapori); dermico: DL50 = 20000 mg/kg; per via orale: DL50 = 5800 mg/kg	
		polvere di rame (modificato con acido grasso)	10 - < 15 %
		per inalazione: CL50 = 0,7 mg/l (polveri o nebbie); dermico: DL50 = > 2000 mg/kg; per via orale: DL50 = 300 - 500 mg/kg M acute; H400: M=100 M chron.; H410: M=10	
123-86-4	204-658-1	acetato di n-butile	5 - < 10 %
		per inalazione: CL50 = >21 mg/l (vapori); dermico: DL50 = >14112 mg/kg; per via orale: DL50 = 10760 mg/kg	
67-64-1	200-662-2	acetone; 2-propanone; propanone	5 - < 10 %
		per inalazione: CL50 = 76 mg/l (vapori); dermico: DL50 = >15800 mg/kg; per via orale: DL50 = 5800 mg/kg	

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**
**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**
**In seguito ad inalazione**

Provvedere all' apporto di aria fresca. In caso d' incidente o di malessere consultare immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta). In caso di perdita di coscienza con respirazione presente, mettere l'infortunato in posizione laterale di sicurezza e consultare un medico.

**In seguito a contatto con la pelle**

Lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. Se i sintomi dell'irritazione persistono, consultare un medico.

**In seguito a contatto con gli occhi**

Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente con acqua corrente per almeno 10 - 15 minuti tenendo gli occhi aperti. Successivamente consultare l'oculista.

**In seguito ad ingestione**

Sciacquare subito la bocca e bere 1 bicchiere d'acqua. Consultare immediatamente il medico.

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

Provoca grave irritazione oculare.

L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

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

Trattamento sintomatico.

**SEZIONE 5: misure antincendio**
**5.1. Mezzi di estinzione**
**Mezzi di estinzione idonei**

Biossido di carbonio (anidride carbonica) (CO<sub>2</sub>), Schiuma, Estintore a polvere.

**Mezzi di estinzione non idonei**

Pieno getto d'acqua.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato. I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva.

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

In caso d' incendio: Indossare un autorespiratore.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 4 di 15

**Ulteriori dati**

Per proteggere le persone e raffreddare i contenitori in un'area di pericolo utilizzare acqua a diffusione. Abbattere gas/vapori/nebbie con getto d'acqua a pioggia. Raccogliere l'acqua di estinzione contaminata separatamente. Non farla defluire nelle fognature o nelle falde acquifere.

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale****6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****Informazioni generali**

Eliminare tutte le sorgenti di accensione. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Usare equipaggiamento di protezione personale. In caso di fuoco con grandi quantità del prodotto, allontanare/evacuare tutte le persone della zona pericolosa.

**6.2. Precauzioni ambientali**

Non disperdere il prodotto indistintamente nell'ambiente. Nel caso di uscita di gas o di diffusione in corsi d'acqua, sul suolo o in fogne informare le autorità competenti.  
Rischio di esplosione.

**6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica****Per la pulizia**

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale). Trattare il materiale rimosso come descritto nel paragrafo "smaltimento".

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Manipolazione in sicurezza: vedi sezione 7  
Protezione individuale: vedi sezione 8  
Smaltimento: vedi sezione 13

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento****7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura****Indicazioni per la sicurezza d'impiego**

Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso. Se maneggiato a contenitore aperto si devono utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli.

**Indicazioni contro incendi ed esplosioni**

Non spruzzare su fiamme o su corpi incandescenti. Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F. Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva.

**Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro**

Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati. Approntare ed osservare un programma di controllo della pelle! Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro. Rimuovere immediatamente gli indumenti contaminati. Approntare ed osservare un programma di controllo della pelle! Prima delle pause e a lavoro finito lavare bene mani e faccia, eventualmente farsi la doccia. Non mangiare, bere, fumare o fiutare tabacco sul posto di lavoro.

**7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità****Requisiti degli ambienti e dei contenitori di stoccaggio**

Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare sotto chiave. Conservare in un posto accessibile solo a persone autorizzate. In aree critiche assicurare un'adeguata ventilazione e un'aerazione puntuale. Conservare il recipiente in luogo fresco e ben ventilato. Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.

**Indicazioni per lo stoccaggio comune**

Non conservare insieme a: Agente ossidante. Sostanze pericolose piroforiche o autoriscaldanti.

**7.3. Usi finali particolari**

Vernice conduttiva per la galvanica

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 5 di 15

**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**
**8.1. Parametri di controllo**
**VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE (D. lgs. 81/08 o ACGIH o direttiva 91/322/CEE della Commissione)**

N. CAS	Nome dell'agente chimico	ppm	mg/m <sup>3</sup>	fib/cm <sup>3</sup>	Categoria	Provenienza
141-78-6	Acetato di etile	200	734		8 ore	D.lgs.81/08
		400	1468		Breve termine	D.lgs.81/08
123-86-4	Acetato di n-butile	50	241		8 ore	D.lgs.81/08
		150	723		Breve termine	D.lgs.81/08
67-64-1	Acetone	250			TWA (8 h)	ACGIH-2021
		500			STEL (15 min)	ACGIH-2021
67-64-1	Acetone	500	1210		8 ore	D.lgs.81/08
115-10-6	Etere dimetilico	1000	1920		8 ore	D.lgs.81/08
141-78-6	Ethyl acetate	400			TWA (8 h)	ACGIH-2021

**Valori limite biologici (D. lgs. 81/08 Allegato XXXIX e ACGIH)**

N. CAS	Nome dell'agente chimico	Parametri	Valore limite	Materiale per analisi	Momento del prelievo
67-64-1	ACETONE (ACGIH 2021)	Acetone	25 mg/L	urine	End of shift

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 6 di 15

**Valori DNEL/DMEL**

N. CAS	Nome dell'agente chimico		
DNEL tipo	Via di esposizione	Effetto	Valore
123-86-4	acetato di n-butile		
Consumatore DNEL, acuta	per via orale	sistemico	2 mg/kg pc/giorno
Consumatore DNEL, a lungo termine	per via orale	sistemico	2 mg/kg pc/giorno
Lavoratore DNEL, acuta	dermico	sistemico	11 mg/kg pc/giorno
Lavoratore DNEL, a lungo termine	dermico	sistemico	7 mg/kg pc/giorno
Consumatore DNEL, acuta	dermico	sistemico	6 mg/kg pc/giorno
Consumatore DNEL, a lungo termine	dermico	sistemico	3,4 mg/kg pc/giorno
Lavoratore DNEL, acuta	per inalazione	sistemico	600 mg/m <sup>3</sup>
Lavoratore DNEL, acuta	per inalazione	locale	600 mg/m <sup>3</sup>
Lavoratore DNEL, a lungo termine	per inalazione	sistemico	48 mg/m <sup>3</sup>
Lavoratore DNEL, a lungo termine	per inalazione	locale	300 mg/m <sup>3</sup>
Consumatore DNEL, acuta	per inalazione	sistemico	300 mg/m <sup>3</sup>
Consumatore DNEL, acuta	per inalazione	locale	300 mg/m <sup>3</sup>
Consumatore DNEL, a lungo termine	per inalazione	sistemico	12 mg/m <sup>3</sup>
Consumatore DMEL, a lungo termine	per inalazione	locale	35,7 mg/m <sup>3</sup>
67-64-1	acetone; 2-propanone; propanone		
Consumatore DNEL, a lungo termine	per via orale	sistemico	62 mg/kg pc/giorno
Lavoratore DNEL, a lungo termine	dermico	sistemico	186 mg/kg pc/giorno
Consumatore DNEL, a lungo termine	dermico	sistemico	62 mg/kg pc/giorno
Lavoratore DNEL, acuta	per inalazione	locale	2420 mg/m <sup>3</sup>
Lavoratore DNEL, a lungo termine	per inalazione	sistemico	1210 mg/m <sup>3</sup>
Consumatore DNEL, a lungo termine	per inalazione	sistemico	200 mg/m <sup>3</sup>

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 7 di 15

**Valori PNEC**

N. CAS	Nome dell'agente chimico	
Compartimento ambientale		Valore
123-86-4	acetato di n-butile	
Acqua dolce		0,18 mg/l
Acqua di mare		0,018 mg/l
Sedimento d'acqua dolce		0,981 mg/kg
Sedimento marino		0,0981 mg/kg
Microorganismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue		35,6 mg/l
Suolo		0,0903 mg/kg
67-64-1	acetone; 2-propanone; propanone	
Acqua dolce		10,6 mg/l
Acqua di mare		1,06 mg/l
Sedimento d'acqua dolce		30,4 mg/kg
Sedimento marino		3,04 mg/kg
Microorganismi nei sistemi di trattamento delle acque reflue		100 mg/l
Suolo		29,5 mg/kg

**8.2. Controlli dell'esposizione**

**Controlli tecnici idonei**

Se maneggiato a contenitore aperto si devono utilizzare dispositivi per l'aspirazione locale. Non respirare i gas/fumi/vapori/aerosoli.

**Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**
**Protezioni per occhi/volto**

Occhiali di protezione be aderenti (DIN EN 166).

**Protezione delle mani**

Per il lavoro con sostanze chimiche devono essere indossate esclusivamente guanti protettivi con marchio CE e numero di controllo a quattro cifre. I guanti protettivi devono essere scelti per ogni posto di lavoro a seconda della concentrazione e del tipo delle sostanze nocive presenti. Per quanto riguarda la resistenza alle sostanze chimiche dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultarsi con il produttore.

**Protezione della pelle**

Vestiti ignifughi. Indossare indumenti e scarpe antistatici.

**Protezione respiratoria**

Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

**Pericoli termici**

Vestiti ignifughi. Indossare indumenti e scarpe antistatici. Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50 °C/122 °F.

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**
**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico:	Aerosol
Colore:	
Odore:	caratteristico

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 8 di 15

**Cambiamenti in stato fisico**

Punto di fusione/punto di congelamento:	non determinato
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione:	non determinato
Punto di infiammabilità:	-42 °C

**Infiammabilità**

Solido/liquido:	non applicabile
Gas:	non applicabile

**Proprietà esplosive**

Rischio di esplosione per riscaldamento.

Inferiore Limiti di esplosività:	2,1 g/m <sup>3</sup>
Superiore Limiti di esplosività:	18,6 g/m <sup>3</sup>
Temperatura di autoaccensione:	235 °C

**Temperatura di autoaccensione**

Gas:	non determinato
Temperatura di decomposizione:	non determinato
Valore pH:	non applicabile
Idrosolubilità:	Non occorre alcun esame dal momento che la sostanza è notoriamente insolubile in acqua.

**Solubilità in altri solventi**

non determinato

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	non determinato
Pressione vapore: (a 20 °C)	5100 hPa
Densità:	non determinato
Densità di vapore relativa:	non determinato

**9.2. Altre informazioni****Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Proprietà ossidanti  
Il prodotto non è: ossidante.

**Altre caratteristiche di sicurezza**

Solvente:	58 %
Contenuto dei corpi solidi:	20,70 %
Velocità di evaporazione:	non determinato

**Ulteriori dati****SEZIONE 10: stabilità e reattività****10.1. Reattività**

Aerosol altamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.

**10.2. Stabilità chimica**

Questo prodotto è stabile se immagazzinato a delle temperature ambiente normali.

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Nessuna reazione pericolosa se correttamente manipolato e utilizzato.



**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 9 di 15

**10.4. Condizioni da evitare**

Tenere lontano dal calore (ad es. superfici caldi), scintille e fiamme libere. I vapori possono formare con l'aria una miscela esplosiva.

**10.5. Materiali incompatibili**

Materie da evitare: Acidi, Agenti ossidanti.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Non sono noti dei prodotti di decomposizione pericolosi.

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**
**11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
**Tossicità acuta**

Nocivo se inalato.

**ATEmix calcolato**

ATE (inalazione polvere/nebbia) 4,072 mg/l

N. CAS	Nome chimico				
	Via di esposizione	Dosi	Specie	Fonte	Metodo
67-64-1	acetone; 2-propanone; propanone				
	orale	DL50 mg/kg	5800	Ratto	RTECS
	cutanea	DL50 mg/kg	20000	Coniglio	IUCLID
	inalazione (4 h) vapore	CL50	76 mg/l	Ratto	
	polvere di rame (modificato con acido grasso)				
	orale	DL50 mg/kg	300 - 500	Ratto	Produttore
	cutanea	DL50 mg/kg	> 2000	Ratto	Produttore
	inalazione (4 h) polvere/nebbia	CL50	0,7 mg/l	Ratto, maschile	Produttore
123-86-4	acetato di n-butile				
	orale	DL50 mg/kg	10760	Ratto	Produttore
	cutanea	DL50 mg/kg	>14112	Coniglio	Produttore
	inalazione (4 h) vapore	CL50	>21 mg/l	Ratto	Produttore
67-64-1	acetone; 2-propanone; propanone				
	orale	DL50 mg/kg	5800	Ratto	GESTIS
	cutanea	DL50 mg/kg	>15800	Coniglio	GESTIS
	inalazione (4 h) vapore	CL50	76 mg/l	Ratto	GESTIS

**Irritazione e corrosività**

Provoca grave irritazione oculare.

Corrosione/irritazione cutanea: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Effetti sensibilizzanti**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Effetti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 10 di 15

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

Può provocare sonnolenza o vertigini. (acetone; 2-propanone; propanone; acetato di etile; etilacetato)

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

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

**Pericolo in caso di aspirazione**

Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

**Ulteriori dati**

La miscela è classificata come pericolosa ai sensi del regolamento (EC) N. 1272/2008 [CLP].

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**
**12.1. Tossicità**

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

N. CAS	Nome chimico					
	Tossicità in acqua	Dosi	[h]   [d]	Specie	Fonte	Metodo
67-64-1	acetone; 2-propanone; propanone					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 mg/l	5540	96 h	Onchorhynchus mykiss	
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50 mg/l	6100	48 h	Daphnia magna	
	polvere di rame (modificato con acido grasso)					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 mg/l	0,02	96 h	Onchorhynchus tshawytscha (salmone reale)	Produttore
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50 mg/l	0,0092	48 h	Bosmina longirostris	Produttore
	Tossicità per i pesci	NOEC mg/l	0,00743	4 d		Produttore
123-86-4	acetato di n-butile					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50	18 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Produttore OCSE 203
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r	397 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (Grünalge)	Produttore OCSE 201
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50	44 mg/l	48 h	Daphnia magna (grande pulce d'acqua)	Produttore OCSE 202
67-64-1	acetone; 2-propanone; propanone					
	Tossicità acuta per i pesci	CL50 mg/l	8300	96 h		GESTIS
	Tossicità acuta per le alghe	CE50r mg/l	7200	96 h		GESTIS
	Tossicità acuta per le crustacea	EC50 mg/l	8450	48 h	Daphnia magna (grande pulce d'acqua)	GESTIS
	Tossicità per le alghe	NOEC	530 mg/l	8 d	Microcystis aeruginosa	Produttore
	Tossicità per le crustacea	NOEC mg/l	2212	28 d	Daphnia magna (grande pulce d'acqua)	Produttore

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Il prodotto non è stato esaminato.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 11 di 15

N. CAS	Nome chimico			
	Metodo	Valore	d	Fonte
	Valutazione			
123-86-4	acetato di n-butile			
	Riduzione dei DOC	83%		Produttore
	Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.			
67-64-1	acetone; 2-propanone; propanone			
	OCSE 301B	90 ± 2,2%	28	Produttore
	Facilmente biodegradabile (secondo i criteri OCSE).			

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Il prodotto non è stato esaminato.

**Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua**

N. CAS	Nome chimico	Log Pow
67-64-1	acetone; 2-propanone; propanone	-0,24
115-10-6	dimetiletere	0,1
123-86-4	acetato di n-butile	<3
67-64-1	acetone; 2-propanone; propanone	-0,24

**12.4. Mobilità nel suolo**

Il prodotto non è stato esaminato.

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Le sostanze contenute nella miscela non rispondono ai criteri per l'individuazione delle sostanze PBT e vPvB secondo l'allegato XIII del Regolamento REACH.

Il prodotto non è stato esaminato.

**12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza che abbia proprietà endocrine negli organismi non bersaglio, in quanto nessun ingrediente soddisfa i criteri.

**12.7. Altri effetti avversi**

Non ci sono informazioni disponibili.

**Ulteriori dati**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Non far defluire nel suolo/sottosuolo.

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**
**13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**
**Informazioni sull'eliminazione**

Non disperdere nelle fognature o nelle falde acquifere. Non far defluire nel suolo/sottosuolo. Smaltimento secondo le norme delle autorità locali.

**Codice Europeo Rifiuti del prodotto**

080111 RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA; rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso nonché della rimozione di pitture e vernici; pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose; rifiuto pericoloso

**Codice Europeo Rifiuti dello scarto prodotto**

080111 RIFIUTI DELLA PRODUZIONE, FORMULAZIONE, FORNITURA ED USO DI RIVESTIMENTI (PITTURE, VERNICI E SMALTI VETRATI), ADESIVI, SIGILLANTI E INCHIOSTRI PER STAMPA; rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso nonché della rimozione di pitture e vernici; pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose; rifiuto pericoloso

**Smaltimento degli imballi contaminati e detergenti raccomandati**

Gli imballaggi non contaminanti e vuotipossono essere consegnati ad un centro di riciclaggio. Le confezioni

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 12 di 15

contaminate vanno trattate come le sostanze in esse contenute.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto****Trasporto stradale (ADR/RID)**

**14.1. Numero ONU o numero ID:** UN 1950  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** AEROSOL  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** 2  
**14.4. Gruppo di imballaggio:** -  
Etichette: 2.1



Codice di classificazione: 5F  
Disposizioni speciali: 190 327 344 625  
Quantità limitate (LQ): 1 L  
Quantità consentita: E0  
Categoria di trasporto: 2  
Codice restrizione tunnel: D

**Trasporto fluviale (ADN)**

**14.1. Numero ONU o numero ID:** UN 1950  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** AEROSOL  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** 2  
**14.4. Gruppo di imballaggio:** -  
Etichette: 2.1



Codice di classificazione: 5F  
Disposizioni speciali: 190 327 344 625  
Quantità limitate (LQ): 1 L  
Quantità consentita: E0

**Trasporto per nave (IMDG)**

**14.1. Numero ONU o numero ID:** UN 1950  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** AEROSOLS  
**14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto:** 2.1  
**14.4. Gruppo di imballaggio:** -  
Etichette: 2.1



Disposizioni speciali: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
Quantità limitate (LQ): 1000 mL  
Quantità consentita: E0  
EmS: F-D, S-U

**Trasporto aereo (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. Numero ONU o numero ID:** UN 1950  
**14.2. Nome di spedizione dell'ONU:** AEROSOLS, FLAMMABLE

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 13 di 15

**14.3. Classi di pericolo connesso al** 2.1**trasporto:****14.4. Gruppo di imballaggio:** -

Etichette: 2.1



Disposizioni speciali: A145 A167 A802  
Quantità limitate (LQ) Passenger: 30 kg G  
Passenger LQ: Y203  
Quantità consentita: E0  
Istruzioni IATA per l'imballo - Passenger: 203  
Max quantità IATA - Passenger: 75 kg  
Istruzioni IATA per l'imballo - Cargo: 203  
Max quantità IATA - Cargo: 150 kg

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Attenzione: Gas infiammabili.

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

non applicabile

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Regolamentazione UE**

Limitazioni all'impiego (REACH, allegato XVII):

Iscrizione 3, Iscrizione 40, Iscrizione 75

Indicazioni con riferimento alla direttiva 2012/18/UE (SEVESO III): E1 Pericoloso per l'ambiente acquatico

Indicazioni aggiuntive: P3a

**Ulteriori dati**

Direttiva sull'aerosol (75/324/CEE).

**Regolamentazione nazionale**

Limiti al lavoro: Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro.

Classe di pericolo per le acque (D): 2 - inquinante per l'acqua

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Valutazioni di sicurezza non eseguite per le sostanze contenute nella presente miscela.

**SEZIONE 16: altre informazioni****Abbreviazioni ed acronimi**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 14 di 15

CLP: Classification, labelling and Packaging  
 REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals  
 UN: United Nations  
 DNEL: Derived No Effect Level  
 DMEL: Derived Minimal Effect Level  
 PNEC: Predicted No Effect Concentration  
 ATE: Acute toxicity estimate  
 LL50: Lethal loading, 50%  
 EL50: Effect loading, 50%  
 EC50: Effective Concentration 50%  
 ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate  
 NOEC: No Observed Effect Concentration  
 BCF: Bio-concentration factor  
 PBT: persistent, bioaccumulative, toxic  
 vPvB: very persistent, very bioaccumulative  
 RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail  
 ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)  
 EmS: Emergency Schedules  
 MFAG: Medical First Aid Guide  
 ICAO: International Civil Aviation Organization  
 MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 IBC: Intermediate Bulk Container  
 VOC: Volatile Organic Compounds  
 SVHC: Substance of Very High Concern  
 Per abbreviazioni e acronimi fare riferimento all'elenco sul sito <http://abk.esdscom.eu>  
 Per le abbreviazioni e gli acronimi vedere: ECHA Orientamenti sugli obblighi d'informazione e sulla valutazione della sicurezza chimica, capitolo R.20 (Tabella dei termini e delle abbreviazioni)

**Classificazione di miscele e metodi di valutazione adottati conformemente al regolamento (EC) n. 1272/2008**
**[CLP]**

Classificazione	Procedura di classificazione
Aerosol 1; H222-H229	In base ai dati risultanti dai test
Acute Tox. 4; H332	Principio di trasferimento "Aerosol"
Eye Irrit. 2; H319	Principio di trasferimento "Aerosol"
STOT SE 3; H336	Principio di trasferimento "Aerosol"
Aquatic Acute 1; H400	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 1; H410	Metodo di calcolo

**Testo delle frasi H e EUH (numero e testo completo)**

H220 Gas altamente infiammabile.  
 H222 Aerosol altamente infiammabile.  
 H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.  
 H226 Liquido e vapori infiammabili.  
 H229 Contenitore pressurizzato: può esplodere se riscaldato.  
 H302 Nocivo se ingerito.  
 H319 Provoca grave irritazione oculare.  
 H331 Tossico se inalato.  
 H332 Nocivo se inalato.  
 H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.  
 H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.  
 H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.  
 EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

**Scheda di dati di sicurezza**

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

**Spray di vernice conduttiva di rame**

Data di revisione: 26.10.2022

N. del materiale: 0107-Spray

Pagina 15 di 15

**Ulteriori dati**

I dati si basano sul nostro attuale livello di conoscenza. Essi, tuttavia, non costituiscono garanzia delle proprietà dei prodotti né rappresentano il perfezionamento di alcun rapporto legale. Il destinatario del nostro prodotto è il solo responsabile del rispetto delle leggi e delle normative vigenti.

---

*(Tutti i dati relativi agli ingredienti pericolosi sono stati rispettivamente ricavati dall'ultima versione del foglio dati di sicurezza del subfornitore.)*