



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione : 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale: KROMO SPRAY

Codice commerciale: 05701

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

Uso raccomandato:

Vernice in aerosol effetto metallizzato.

Usi sconsigliati:

Tutti gli usi diversi da quelli raccomandati.

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

FIMI spa via delle Industrie, 6

26010 Izano (CR)

tel 0373780193

fax 0373244184

Email: info@fimi.net - Sito internet: www.fimi.net

Email tecnico competente: [adamo@fimi.net](mailto:adamo@fimi.net)

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" - Roma - 06 68593726

Az. Osp. Univ. Foggia – Foggia - 800183459

Az. Osp. "A. Cardarelli" – Napoli - 081-5453333

CAV Policlinico "Umberto I" - Roma - 06-49978000

CAV Policlinico "A. Gemelli" - Roma - 06-3054343

Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Firenze - 055-7947819

CAV C.N.I.T. - Pavia - 0382-24444

Osp. Niguarda Ca' Granda - Milano - 02-66101029

Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII - Bergamo - 800883300

Azienda Ospedaliera Integrata Verona - Verona - 800011858

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto, pertanto, richiede una scheda dati di sicurezza



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Aerosol, categoria 1	H222 H229	Aerosol estremamente infiammabile. Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
Tossicità acuta, categoria 4	H332	Nocivo se inalato.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Irritazione cutanea, categoria 2	H315	Provoca irritazione cutanea.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze: Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H332	Nocivo se inalato.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza:

P210	Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P251	Non perforare né bruciare, neppure dopo l'uso.



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamentoo 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

- P410+P412 Proteggere dai raggi solari. Non esporre a temperature superiori a 50°C / 122°F.  
P501 Smaltire il prodotto/recipiente nel sistema di raccolta differenziata abilitato presso il Vostro Comune.  
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.  
P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.  
P211 Non vaporizzare su una fiamma libera o altra fonte di accensione.

Contiene: Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano  
ACETATO DI ISOBUTILE

VOC (Direttiva 2004/42/CE):  
Finiture speciali - Tutti i tipi.

VOC espressi in g/litro di prodotto pronto all'uso: 561,86  
Limite massimo: 840,00

## 2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.  
Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione  $\geq$  0,1%.

## SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>XILENE</b>		
INDEX 601-022-00-9	20,5 ≤ x < 22	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C LD50 Cutanea: >1700 mg/kg, STA Inalazione nebbie/polveri: 1,5 mg/l
CE 215-535-7		
CAS 1330-20-7		
Reg. REACH 01-2119488216-32-XXXX		
<b>Idrocarburi, C6, isoalcani, &lt;5% n-esano</b>		
INDEX 649-328-00-1	18 ≤ x < 19,5	Flam. Liq. 2 H225, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: P
CE 931-254-9		
CAS 64742-49-0		
Reg. REACH 012119484651-34-XXXX		
<b>PROPANO</b>		
INDEX 601-003-00-5	16,5 ≤ x < 18	Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

## INDEX

CE 200-827-9  
CAS 74-98-6  
Reg. REACH 01-2119486944-21-0046

l'allegato VI del Regolamento CLP: U

### Resine di Petrolio

INDEX 11 ≤ x < 12,5  
CE 265-116-8  
CAS 64742-16-1

Aquatic Chronic 4 H413

### BUTANO

INDEX 601-004-00-0 7 ≤ x < 8,5

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas (Liq.) H280, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C, U

CE 203-448-7  
CAS 106-97-8  
Reg. REACH 01-2119474691-32-XXXX

### RAME

INDEX 6,5 ≤ x < 8

Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: L  
LD50 Orale: >300 mg/kg bw

CE 231-159-6  
CAS 7440-50-8  
Reg. REACH 01-2119480154-42-XXXX

### Dimetil-carbonato

INDEX 607-013-00-6 5 ≤ x < 6,5  
CE 210-478-4  
CAS 616-38-6

Flam. Liq. 2 H225

### ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)

INDEX 013-002-00-1 3,5 ≤ x < 3,7

Flam. Sol. 1 H228, Water-react. 2 H261, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: T

CE 231-072-3  
CAS 7429-90-5  
Reg. REACH 01-2119529243-45-XXXX

### ACETATO DI ISOBUTILE

INDEX 607-026-00-7 2,3 ≤ x < 2,5

Flam. Liq. 2 H225, STOT SE 3 H336, EUH066, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: C

CE 203-745-1  
CAS 110-19-0  
Reg. REACH 01-2119488971-22-XXXX

### Scaglie di Rame (rivestite con acido alifatico)

INDEX 029-019-01-X 1,9 ≤ x < 2

Acute Tox. 3 H331, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1  
LD50 Orale: 500 mg/kg, LC50 Inalazione nebbie/polveri: 0,7 mg/kg

CE  
CAS 7440-50-8

### Isobutano

INDEX 601-004-00-0 1,213 ≤ x < 1,313  
CE 200-857-2  
CAS 75-28-5  
Reg. REACH 01-2119485395-27-XXXX

Flam. Gas 1A H220, Press. Gas H280

### ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATO)

INDEX 030-001-01-9 1,1 ≤ x < 1,2

Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: T

CE 231-175-3  
CAS 7440-66-6  
Reg. REACH 01-2119467174-37-XXXX

### Idrocarburi, C10-C13, n-alceni, isoalceni, ciclici, < 2% aromatici

INDEX 918-481-9 0,809 ≤ x < 0,909 Asp. Tox. 1 H304, EUH066



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

**Denominazione commerciale: kromo spray**  
**Articolo numero: 05701**

CE  
CAS  
Reg. REACH 01-2119457273-39-XXXX

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

Il prodotto è un aerosol contenente propellenti. Ai fini del calcolo dei pericoli per la salute, i propellenti non sono considerati (salvo che presentino pericoli per la salute). Le percentuali indicate sono comprensive dei propellenti.

Percentuale propellenti: 26,00 %

Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano

Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano: combinazione complessa di idrocarburi ottenuta trattando una frazione di petrolio con idrogeno in presenza di un catalizzatore. È costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C4-11 e punto di ebollizione nell'intervallo da meno 20 ° C a 190 ° C (da -4 ° F a 374 ° F).

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

#### OCCHI:

Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare un medico se il problema persiste.

#### PELLE:

Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

#### INALAZIONE:

Portare il soggetto all'aria aperta. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Chiamare subito un medico.

#### INGESTIONE:

Chiamare subito un medico. Non indurre il vomito. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico.

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

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

Informazioni non disponibili

### SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

#### 5.1. Mezzi di estinzione

##### MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

##### MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

##### ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Sabbia asciutta; Polvere speciale contro la combustione dei metalli. Mezzi d'estinzione non idonei: acqua, schiuma Polvere ABC, anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

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

##### PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

In caso di surriscaldamento i contenitori aerosol possono deformarsi, scoppiare e possono essere proiettati a notevole distanza. Indossare un casco di protezione prima di avvicinarsi all'incendio. Evitare di respirare i prodotti di combustione.

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

##### INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

##### EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita. Allontanare le persone non equipaggiate. Indossare guanti / indumenti protettivi / proteggere gli occhi / il viso.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione nell'ambiente.

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

Assorbire il prodotto fuoriuscito con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita.

Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Non vaporizzare su fiamme o corpi incandescenti. I vapori possono incendiarsi con esplosione, pertanto occorre evitarne l'accumulo tenendo aperte porte e finestre e assicurando una ventilazione incrociata. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Non respirare gli aerosol.

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

Conservare in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti e a temperatura inferiore ai 50°C / 122°F, lontano da qualsiasi fonte di combustione.

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili

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

### 8.1. Parametri di controllo



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamentoo 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
 Articolo numero: 05701

### Riferimenti normativi:

CZE	Česká Republika	NAŘIZENÍ VLÁDY ze dne 10. května 2021, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste 2022 Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe Mitteilung 58
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2023
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
GRC	Ελλάδα	Π.Δ. 26/2020 (ΦΕΚ 50/Α' 6.3.2020) Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς τις διατάξεις των οδηγιών 2017/2398/ΕΕ, 2019/130/ΕΕ και 2019/983/ΕΕ «για την τροποποίηση της οδηγίας 2004/37/ΕΚ "σχετικά με την προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους ή μεταλλαξιογόνους παράγοντες κατά την εργασία"»
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
NLD	Nederland	Arbeidsomstandighedenregeling. Lijst van wettelijke grenswaarden op grond van de artikelen 4.3, eerste lid, en 4.16, eerste lid, van het Arbeidsomstandighedenbesluit
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
ROU	România	Hotărârea nr. 53/2021 pentru modificarea hotărârii guvernului nr. 1.218/2006, precum și pentru modificarea și completarea hotărârii guvernului nr. 1.093/2006
SVK	Slovensko	NARIADENIE VLÁDY Slovenskej republiky z 12. augusta 2020, ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

XILENE						
Valore limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	200	45,4	400	90,8	PELLE
AGW	DEU	220	50	440	100	PELLE
MAK	DEU	220	50	440	100	PELLE
TLV	DNK	109	25			PELLE E
VLA	ESP	221	50	442	100	PELLE
VLEP	FRA	221	50	442	100	PELLE
TLV	GRC	435	100	650	150	
AK	HUN	221	50	442	100	PELLE
VLEP	ITA	221	50	442	100	PELLE
TGG	NLD	210		442		PELLE
VLE	PRT	221	50	442	100	PELLE
NDS/NDSch	POL	100		200		PELLE
TLV	ROU	221	50	442	100	PELLE
NPEL	SVK	221	50	442	100	PELLE
WEL	GBR	220	50	441	100	PELLE





# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

**Denominazione commerciale: kromo spray**  
**Articolo numero: 05701**

OEL	EU	221	50	442	100	PELLE			
TLV-ACGIH			20						
<b>Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC</b>									
Valore di riferimento in acqua dolce						327			µg/l
Valore di riferimento in acqua marina						327			µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce						12,46			mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina						12,46			mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP						6,58			mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre						2,31			mg/kg/d
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>									
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori				
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici	
Orale				1,6					
				mg/kg bw/d					
Inalazione				14,8			289	77	
				mg/m3			mg/m3	mg/m3	
Dermica				108				180	
				mg/kg bw/d				mg/kg	
								bw/d	

Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano									
Valore limite di soglia									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
NDS/NDSCh	POL	500		1500					
<b>Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL</b>									
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori				
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici	
Orale				1301					
				mg/kg bw/d					
Inalazione				1137				5306	
				mg/m3				mg/m3	
Dermica				1377				13964	
				mg/kg bw/d				mg/kg	
								bw/d	

PROPANO									
Valore limite di soglia									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
AGW	DEU	1800	1000	7200	4000				
MAK	DEU	1800	1000	7200	4000				
TLV	DNK	1800	1000						
VLA	ESP			1000					
TLV	GRC	1800	1000						
NDS/NDSCh	POL	1800							
TLV	ROU	1400	778	1800	1000				

BUTANO									
Valore limite di soglia									
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni			
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm				
AGW	DEU	2400	1000	9600	4000				
MAK	DEU	2400	1000	9600	4000				



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

TLV	DNK	1200	500					
VLA	ESP		1000					Gases
VLEP	FRA	1900	800					
TLV	GRC	2350	1000					
AK	HUN	2350		9400				
TGG	NLD	1430						
NDS/NDSch	POL	1900		3000				
WEL	GBR	1450	600	1810	750			
WEL	GBR		4					RESPIR
TLV-ACGIH					1000			

RAME								
Valore limite di soglia								
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
TLV	CZE	1		2		INALAB		
MAK	DEU	0,01		0,02		RESPIR		
TLV	DNK	1						
VLA	ESP	0,01				RESPIR	Como Cu	
VLEP	FRA	1		2				
TLV	GRC	1		2				
AK	HUN	0,1		0,2		Cu-re számítva		
AK	HUN	0,01				RESPIR	Cu-re számítva	
TGG	NLD	0,1				INALAB		
NDS/NDSch	POL	0,2						
TLV	ROU			0,2		Fumuri		
NPEL	SVK	1				INALAB	Ako Cu	
NPEL	SVK	0,2				RESPIR	Ako Cu	
WEL	GBR	0,2				As Cu		
TLV-ACGIH		0,2						

### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	7,8	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	5,2	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	87	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	676	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	230	µg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	65	mg/kg/d

### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
Inalazione	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
		20 mg/m3			NPI	20 mg/m3	NPI	
Dermica	NPI	273	NPI	137	NPI	273	NPI	137
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d

### Dimetil-carbonato

#### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	500	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	50	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	NEA	
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	NEA	
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	1	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	99	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	NEA	
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI	



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
 Articolo numero: 05701

### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale		50 mg/kg bw/day		250 µg/kg bw/day				
Inalazione	42,5 mg/m3	42,5 mg/m3	VND	1,1 mg/m3	57 mg/m3	57 mg/m3	NPI	4,4 mg/m3
Dermica	8,9 mg/cm2	33,3 mg/kg bw/day	NPI	250 µg/kg bw/day	17,7 mg/cm2	66,7 µg/kg bw/day	NPI	500 mg/kg bw/day

### ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Valore limite di soglia		TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
Tipo	Stato	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	4				INALAB
MAK	DEU	1,5				RESPIR
TLV	DNK	5				
TLV	DNK	2				RESPIR
VLA	ESP	1				RESPIR
VLEP	FRA	5				
TLV	GRC	10				
AK	HUN	1				RESPIR
NDS/NDSch	POL	2,5				INALAB
NPEL	SVK	4				INALAB
NPEL	SVK	1,5				RESPIR
WEL	GBR	10				INALAB
WEL	GBR	4				RESPIR
TLV-ACGIH		1	0,9			RESPIR AI

### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	VND
Valore di riferimento in acqua marina	VND
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	VND
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	VND
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	VND
Valore di riferimento per i microorganismi STP	20 mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	VND
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	VND
Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI

### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
Orale					NPI			3,95 mg/kg bw/d
Inalazione						NPI	3,72 mg/m3	3,72 mg/m3

### ACETATO DI ISOBUTILE

Valore limite di soglia		TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
Tipo	Stato	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	241		723		
AGW	DEU	300	62	600	124	



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

MAK	DEU	480	100	960	200	
TLV	DNK	241	50	723	150	E, Sut Is
VLA	ESP	241	50	723	150	
VLEP	FRA	241	50	723	150	
TLV	GRC	950	200	950	200	
AK	HUN	241	50	723	150	
VLEP	ITA	241	50	723	150	
TGG	NLD	480				
VLE	PRT	241	50	723	150	
NDS/NDSch	POL	240		720		
TLV	ROU	241	50	723	150	
NPEL	SVK	241	50	723	150	
WEL	GBR	724	150	903	187	
OEL	EU	241	50	723	150	
TLV-ACGIH			50		150	

### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	170	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	17	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	877	µg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	87,7	µg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	200	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	75,5	µg/kg/d

### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici	Locali	Sistemici
Orale	acuti	acuti	cronici	cronici	acuti	acuti	cronici	cronici
		5		5				
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d				
Inalazione	300		35,7	35,7	600	600	300	300
	mg/m3		mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3	mg/m3
Dermica	NPI	5	NPI	5	NPI	10	NPI	10
		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d		mg/kg		mg/kg
						bw/d		bw/d

### Scaglie di Rame (rivestite con acido alifatico)

#### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	78	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	52	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	87	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	676	mg/kg
Valore di riferimento per i microorganismi STP	23	mg/l

### Isobutano

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	
			mg/m3	ppm
TLV-ACGIH			800	

### ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATO)

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h	STEL/15min	Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	
			mg/m3	ppm
MAK	DEU	2	4	INALAB
MAK	DEU	0,1	0,4	RESPIR
NPEL	SVK	2		INALAB
NPEL	SVK	0,1		RESPIR



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

**Denominazione commerciale: kromo spray**  
**Articolo numero: 05701**

### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	20,6	µg/l
Valore di riferimento in acqua marina	6,1	µg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	117,8	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	56,5	mg/kg/d
Valore di riferimento per i microorganismi STP	100	µg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	35,6	mg/kg/d

### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		NPI		830 µg/kg bw/d				
Inalazione	NPI	NPI	NPI	2,5 mg/m3	NPI	NPI	NPI	5 mg/m3
Dermica	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg/d	NPI	NPI	NPI	83 mg/kg bw/d

### Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2% aromatici

#### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento per l'atmosfera	NPI
---------------------------------------	-----

### Olio minerale bianco

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	ITA	5		10		

#### Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				25 mg/kg bw/d				
Inalazione				34,78 mg/m3				164,56 mg/m3
Dermica				93,02 mg/kg bw/d				217,05 mg/kg bw/d

Legenda:

(C) = CEILING; INALAB = Frazione Inalabile; RESPIR = Frazione Respirabile; TORAC = Frazione Toracica.

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile; NEA = nessuna esposizione attesa; NPI = nessun pericolo identificato; LOW = pericolo basso; MED = pericolo medio; HIGH = pericolo alto.

## 8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

**Denominazione commerciale: kromo spray**  
**Articolo numero: 05701**

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Non necessario.

#### PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

#### PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN ISO 16321).

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. Si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo AX combinato con filtro di tipo P (rif. norma EN 14387).

#### CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	aerosol	
Colore	Rame - Oro - Argento	
Odore	caratteristico di solvente	
Punto di fusione o di congelamento	non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	non disponibile	
Infiammabilità	gas infiammabile	
Limite inferiore esplosività	non disponibile	
Limite superiore esplosività	non disponibile	



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

Punto di infiammabilità	< 0 °C	
Temperatura di autoaccensione	non disponibile	
Temperatura di decomposizione	non disponibile	
pH	non disponibile	
Viscosità cinematica	10'' - 13'' Coppa Ford	
Solubilità	insolubile in acqua	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	non disponibile	
Tensione di vapore	non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	0,73 ÷ 0,77 kg/l	Temperatura: 20 °C
Densità di vapore relativa	non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	non applicabile	

## 9.2. Altre informazioni

### 9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Informazioni non disponibili

### 9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

VOC (Direttiva 2004/42/CE):	74,92 %	-	561,86	g/litro
Proprietà esplosive	non applicabile			
Proprietà ossidanti	non applicabile			

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

#### ACETATO DI ISOBUTILE

Si decompone per effetto del calore. Attacca diversi tipi di materie plastiche.

### 10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

#### XILENE

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Reagisce violentemente con: forti ossidanti, acidi forti, acido nitrico, perclorati. Può formare miscele esplosive con: aria.



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

Dimetil-carbonato  
Può formare miscele esplosive con: aria.

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)  
Sviluppa idrogeno a contatto con: acqua.  
Sviluppa idrogeno a contatto con: acidi, alcali, alogeni, agenti ossidanti.

ACETATO DI ISOBUTILE  
Rischio di esplosione a contatto con: agenti ossidanti forti. Può reagire violentemente con: idrossidi alcalini, potassio ter-butossido. Forma miscele esplosive con: aria.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATO)  
Rischio di esplosione a contatto con: nitrato di ammonio, solfuro di ammonio, perossido di bario, azoturo di piombo, clorati, triossido di cromo, idrossido di sodio, agenti ossidanti, acido performico, acidi, tetraclorometano, acqua. Può reagire pericolosamente con: idrossidi alcalini, pentafluoruro di bromo, calcio cloruro, fluoro, esacloroetano, nitrobenzene, diossido di potassio, disolfuro di carbonio, argento. Reagisce con: acidi forti, alcali forti. Può sviluppare: idrogeno.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il surriscaldamento.

ACETATO DI ISOBUTILE  
Evitare l'esposizione a: fonti di calore, fiamme libere.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATO)  
Evitare l'esposizione a: calore, umidità.

### 10.5. Materiali incompatibili

Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

Dimetil-carbonato  
Evitare il contatto con: agenti ossidanti, agenti riducenti forti.

ACETATO DI ISOBUTILE  
Incompatibile con: forti ossidanti, nitrati, acidi forti, basi forti.

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATO)  
Incompatibile con: acqua, acidi, alcali forti.





# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Informazioni non disponibili

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni  
Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

XILENE

LAVORATORI: inalazione; contatto con la cute.

POPOLAZIONE: ingestione di cibo o di acqua contaminati; inalazione aria ambiente.

Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

XILENE

Azione tossica sul sistema nervoso centrale (encefalopatie); azione irritante su cute, congiuntive, cornea e apparato respiratorio.

Effetti interattivi

XILENE

L'assunzione di alcol interferisce con il metabolismo della sostanza, inibendolo. Il consumo di etanolo (0,8 g/kg) prima di un'esposizione di 4 ore a vapori di xileni (145 e 280 ppm) provoca una diminuzione del 50% della escrezione di acido metilippurico, mentre la concentrazione nel sangue di xileni sale di circa 1,5-2 volte. Allo stesso tempo vi è un aumento negli effetti collaterali secondari dell'etanolo. Il metabolismo degli xileni è aumentato da induttori enzimatici tipo fenobarbital e 3-metil-colantrene. L'aspirina e gli xileni inibiscono reciprocamente la loro coniugazione con la glicina, che ha come conseguenza la diminuzione dell'escrezione urinaria di acido metilippurico. Altri prodotti industriali possono interferire con il metabolismo degli xileni.

#### TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione - nebbie / polveri) della miscela:	4,2 mg/l
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	>2000 mg/kg

XILENE

LD50 (Cutanea):	> 1700 mg/kg rabbit
LD50 (Orale):	> 3000 mg/kg rat
LC50 (Inalazione vapori):	5000 ppm/4h rat
STA (Inalazione nebbie/polveri):	1,5 mg/l



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano

LD50 (Cutanea):

> 2000 mg/kg bw rabbit

LD50 (Orale):

> 2000 mg/kg bw rat

LC50 (Inalazione vapori):

> 25 mg/l/4h air (rat)

PROPANO

LC50 (Inalazione nebbie/polveri):

800000 ppm 15 min

Resine di Petrolio

LD50 (Orale):

2000 mg/kg

BUTANO

LC50 (Inalazione nebbie/polveri):

> 1442,738 mg/l/15min rat

RAME

LD50 (Cutanea):

2000 mg/kg bw rat

LD50 (Orale):

> 300 mg/kg bw rat

LC50 (Inalazione nebbie/polveri):

5,11 mg/l/4h rat

Dimetil-carbonato

LD50 (Cutanea):

> 2000 mg/kg/ bw rabbit

LD50 (Orale):

> 5000 mg/kg/bw rat

LC50 (Inalazione vapori):

> 5,36 mg/m<sup>3</sup>/4h rat

ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)

LD50 (Orale):

> 15000 mg/kg bw rat

LC50 (Inalazione nebbie/polveri):

888 mg/m<sup>3</sup>/4h rat

ACETATO DI ISOBUTILE

LD50 (Cutanea):

17400 mg/kg bw rabbit

LD50 (Orale):

13413 mg/kg bw rat

LC50 (Inalazione vapori):

30 mg/l/6h rat

Scaglie di Rame (rivestite con acido alifatico)

LD50 (Cutanea):

> 2000 mg/kg Ratto, maschio e femmina

LD50 (Orale):

500 mg/kg Ratto, maschio e femmina

LC50 (Inalazione nebbie/polveri):

0,7 mg/l/4h Ratto, maschio

Isobutano



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

**Denominazione commerciale: kromo spray**  
**Articolo numero: 05701**

LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 1442,738 mg/l/15min rat

ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATO)

LD50 (Orale): > 2000 mg/kg bw rat

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

LD50 (Cutanea): 2000 mg/kg bw rat

LD50 (Orale): > 5000 mg/kg bw rat

LC50 (Inalazione vapori): > 4 mg/l/4h rat

**CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA**

Provoca irritazione cutanea

**GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE**

Provoca grave irritazione oculare

**SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**CANCEROGENICITÀ**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**XILENE**

Classificata nel gruppo 3 (non classificabile come cancerogeno per l'uomo) dalla International Agency for Research on Cancer (IARC).

L'US Environmental Protection Agency (EPA) sostiene che "i dati sono risultati inadeguati per una valutazione del potenziale cancerogeno".

**TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA**

Può provocare sonnolenza o vertigini

**TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA**

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

**PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE**



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

Esclusa in quanto l'aerosol non consente l'accumulo in bocca di una quantità significativa del prodotto

## 11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

### 12.1. Tossicità

Resine di Petrolio	
EC50 - Crostacei	100 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l/72h
Dimetil-carbonato	
LC50 - Pesci	1134 mg/l/96h 4 days
EC50 - Crostacei	> 80 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 70 mg/l/72h
NOEC Cronica Pesci	100 mg/l 4 days
NOEC Cronica Crostacei	25 mg/l 21 days
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	> 50 mg/l 72 h
Idrocarburi, C10-C13, n-alcani, isoalcani, ciclici, < 2% aromatici	
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	1000 mg/l 72 hours
ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)	
LC50 - Pesci	> 78 µg/l/96h
EC50 - Crostacei	1,5 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	16,9 µg/l
NOEC Cronica Pesci	25,1 µg/l 7 days
NOEC Cronica Crostacei	5 µg/l 48 h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	45,7 mg/l 4 days
ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATO)	
LC50 - Pesci	112 µg/l/96h
EC50 - Crostacei	155 µg/l/48h
NOEC Cronica Pesci	720 µg/l 84 days
NOEC Cronica Crostacei	300 µg/l 3 months



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	20 µg/l 4 days
Xilene	
LC50 - Pesci	2,6 mg/l/96h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	4,6 mg/l/72h
EC10 Crostacei	1,9 mg/l/21d
NOEC Cronica Pesci	1,3 mg/l 56 days
NOEC Cronica Crostacei	960 µg/l 7 days
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	440 µg/l 73 h
BUTANO	
LC50 - Pesci	> 24,11 mg/l/96h
PROPANO	
LC50 - Pesci	85,82 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	41,82 mg/l/48h
ACETATO DI ISOBUTILE	
LC50 - Pesci	16,6 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	24,6 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	321,5 mg/l/72h
NOEC Cronica Crostacei	23,2 mg/l 21 days
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	1505 mg/l 72 h
Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano	
LC50 - Pesci	8,41 mg/l/96h
EC50 - Crostacei	4,7 mg/l/48h
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 12 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	6,47 mg/l
RAME	
LC50 - Pesci	> 2,8 µg/l
EC50 - Crostacei	> 1 µg/l
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 16,5 µg/l
NOEC Cronica Pesci	9,5 µg/l 6,3 months
NOEC Cronica Crostacei	9,9 µg/l 46 days
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	30 µg/l 7 days
Isobutano	
LC50 - Pesci	> 24,11 mg/l/96h

### 12.2. Persistenza e degradabilità



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

### PROPANO

Potenziale di riscaldamento globale (GWP): 3. Potenziale di riduzione dell'ozono (ODP): 0.

Dimetil-carbonato

Rapidamente degradabile

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

Rapidamente degradabile But failing the 10-day window (100%).

### ALLUMINIO IN POLVERE (STABILIZZATA)

Solubilità in acqua 0 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

### ZINCO IN POLVERE (STABILIZZATO)

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

### XILENE

Solubilità in acqua 100 - 1000 mg/l

Rapidamente degradabile

### BUTANO

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile

### PROPANO

Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Rapidamente degradabile

### ACETATO DI ISOBUTILE

Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

Rapidamente degradabile

Idrocarburi, C6, isoalcani, <5% n-esano

Rapidamente degradabile

### RAME

Solubilità in acqua < 0,1 mg/l

Degradabilità: dato non disponibile

Isobutano



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

Rapidamente degradabile

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

#### XILENE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 3,12

BCF 25,9

#### BUTANO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,09

#### PROPANO

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 1,09

#### ACETATO DI ISOBUTILE

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua 2,3

BCF 15,3

### 12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

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

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

### 12.7. Altri effetti avversi

Nessun altro effetto avverso identificato.

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

**Denominazione commerciale: kromo spray**  
**Articolo numero: 05701**

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

## IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi.

Le bombolette vuote, anche se completamente svuotate, non devono essere disperse nell'ambiente.

Il contenitore aerosol surriscaldato ad una temperatura superiore a 50°C può scoppiare anche se contiene un piccolo residuo di gas.

Lo smaltimento deve avvenire in luogo autorizzato ed in osservanza delle vigenti leggi.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

Codice Catalogo Europeo Rifiuti (contenitori contaminati):

L'aerosol in quanto rifiuto domestico è escluso dall'applicazione della suddetta norma.

L'aerosol esausto per uso professionale/industriale può essere classificato:

15.01.11\*: imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose, compresi i contenitori a pressione vuoti.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### 14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 1950

### 14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: AEROSOL  
IMDG: AEROSOLS  
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IMDG: Classe: 2 Etichetta: 2.1

IATA: Classe: 2 Etichetta: 2.1







# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

## 14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: -

## 14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente



IMDG: Inquinante Marino



IATA: NO

Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

## 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID:	HIN - Kemler: --	Quantità Limitate: 1 L	Codice di restrizione in galleria: (D)
	Disposizione speciale: 190, 327, 344, 625		
IMDG:	EMS: F-D, S-U	Quantità Limitate: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 150 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Passeggeri:	Quantità massima: 75 Kg	Istruzioni Imballo: 203
	Disposizione speciale:	A145, A167, A802	

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

Informazione non pertinente

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE:  
P3a-E2

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto  
Punto 40



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

**Denominazione commerciale: kromo spray**  
**Articolo numero: 05701**

Sostanze contenute  
Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)  
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale  $\geq$  a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)  
Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:  
Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:  
Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:  
Nessuna

#### Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

VOC (Direttiva 2004/42/CE):  
Finiture speciali - Tutti i tipi.

D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche  
Emissioni secondo Parte V Allegato I:

TAB. B	Classe III	06,61 %
TAB. D	Classe IV	24,00 %
TAB. D	Classe V	07,80 %

## 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.



# Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

Denominazione commerciale: kromo spray  
Articolo numero: 05701

## SEZIONE 16: Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Flam. Gas 1A	Gas infiammabile, categoria 1A
Aerosol 1	Aerosol, categoria 1
Aerosol 3	Aerosol, categoria 3
Flam. Liq. 2	Liquido infiammabile, categoria 2
Flam. Liq. 3	Liquido infiammabile, categoria 3
Flam. Sol. 1	Solido infiammabile, categoria 1
Water-react. 2	Sostanza o miscela che a contatto con l'acqua libera gas infiammabile, categoria 2
Press. Gas	Gas sotto pressione
Press. Gas (Liq.)	Gas liquefatto
Acute Tox. 3	Tossicità acuta, categoria 3
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Asp. Tox. 1	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
Aquatic Chronic 4	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 4

H220	Gas altamente infiammabile.
H222	Aerosol estremamente infiammabile.
H229	Contenitore pressurizzato: può scoppiare se riscaldato.
H225	Liquido e vapori facilmente infiammabili.
H226	Liquido e vapori infiammabili.
H228	Solido infiammabile.
H261	A contatto con l'acqua libera gas infiammabili.
H280	Contiene gas sotto pressione; può esplodere se riscaldato.
H331	Tossico se inalato.
H302	Nocivo se ingerito.
H312	Nocivo per contatto con la pelle.
H332	Nocivo se inalato.
H304	Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H336	Può provocare sonnolenza o vertigini.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

**Denominazione commerciale: kromo spray**  
**Articolo numero: 05701**

- H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- H413 Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
- EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.

### LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PMT: Persistente, mobile e tossico
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
- vPvM: Molto persistente e molto mobile
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

### BIBLIOGRAFIA GENERALE:



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

Data di compilazione: 01.01.2017

Numero versione 6

Revisione: 29.05.2024

**Denominazione commerciale: kromo spray**  
**Articolo numero: 05701**

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Regolamento (UE) 2019/1148
18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Regolamento delegato (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Regolamento delegato (UE) 2023/707

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

### Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto. Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poiché l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si



## Scheda di dati di sicurezza

Conforme all'allegato II del Reach- Regolamento 2020/878

**Data di compilazione:** 01.01.2017

**Numero versione** 6

**Revisione:** 29.05.2024

**Denominazione commerciale:** kromo spray  
**Articolo numero:** 05701

assumono responsabilità per usi impropri. Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

### METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

**Pericoli chimico fisici:** La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

**Pericoli per la salute:** La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

**Pericoli per l'ambiente:** La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 08 / 09 / 11 / 12 / 14 / 15 e 16.