

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण 4.0 संशोधन की तिथि: 14.04.2025 एस.डी.एस. नंबर: 11106911-00007 अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024  
पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

### 1. उत्पाद एवं कम्पनी की पहचान

पदार्थ नाम : Cobalt Oxide Solid Formulation  
पेहचान के दुसरे तरीके : Coopers Permatrace 3 Year Cobalt Pellets for Sheep (47611)  
Coopers Permatrace Cobalt Pellets for Cattle (47638)

#### निर्माता/आपूर्तिकर्ता

कम्पनी : MSD  
पता : Briahnager - Off Pune Nagar Road  
Wagholi - Pune - India 412 207  
टेलीफोन : +1-908-740-4000  
आपातकालीन टेलीफोन नम्बर : +1-908-423-6000  
ई-मेल का पता : EHSDATASTEWARD@msd.com

#### प्रयोग पर सिफारिश और प्रतिबंध

रिकमनडेड प्रयोग : पशु चिकित्सा उत्पाद  
उपयोग पर प्रतिबंध : प्रयोज्य नहीं

### 2. खतरे की पहचान

#### निर्माण, भंडारण और के आयात खतरनाक रसायन नियमावली, 1989

##### वर्गीकरण

अनुसूची-1 के भाग । में निर्धारित मानदंड के अनुसार खतरनाक के रूप में वर्गीकृत नहीं है

##### जी.एच.एस-वर्गीकरण

श्वास-प्रश्वास की सुग्राहीता : विभाग १

अल्पकालिक (प्रबल) जलीय खतरा : विभाग २

दीर्घकालिक (जीर्ण) जलीय खतरा : विभाग १

##### जी.एच.एस. लेबल तत्व

जोखिम का चित्रलेख :



संकेत शब्द :

खतरा

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024  
4.0 14.04.2025 11106911-00007 पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

हानि सम्बन्धी व्याख्यान	: H334 सांस द्वारा ग्रहण करने पर एलर्जी या श्वास-रोग के लक्षण या श्वसन में कठिनाई उत्पन्न कर सकता है। H401 जलचर जीवन के लिए विषेला। H410 जलचर जीवन पर लम्बे स्थायी प्रभाव और साथ ही अत्यन्त विषेला।
एहतियाती/पूर्वविधान बयान	: <b>रोकथामः</b> P233 डिब्बे को कस कर बन्द करके रखें। P260 धूल को सांस द्वारा ग्रहण ने करें। P271 केवल बाहर या पर्याप्त वेटिलेशन के साथ उपयोग करें। P273 वातावरण में छोड़ने से परिहार करें। P280 रक्षात्मक दस्ताने/ वस्त्र पहनें। P284 श्वास-प्रश्वास रक्षण पहनें।
	: <b>उत्तरः</b> P304 + P340 यदि सांस द्वारा ग्रहण कर लें: व्यक्ति को ताजी हवा में ले जाएँ और साँस लेने के लिए आराम से लिटाएँ। P342 + P316 अगर शवास-प्रश्वास के लक्षण: तल्काल आपातकालीन चिकित्सा सहायता प्राप्त करें। P391 छलकाव एकात्रित करें।
	: <b>भंडारणः</b> P403 अच्छे वातावरण वाली जगह में संचित करें।
	: <b>निवारणः</b> P501 अन्तर्वस्तु/ डिब्बे का निपटारा स्वीकृत वेस्ट डीस्पोज़ल कारखाने में करें।

अन्य हानियाँ जिनका परिणाम स्वरूप वर्गीकरण नहीं होता।

धूल के साथ सम्पर्क होने पर आँखो में यांत्रिकी जलन हो सकती है।

धूल के साथ सम्पर्क होने पर आँखो में यांत्रिकी जलन और त्वचा में खुशकी हो सकती है।

प्रक्रिया, संभाल या अन्य साधन के दौरान विस्फोटक धूल-वायु मिश्रण बना सकते हैं।

### 3. अवयवों का संघटन/जानकारी

पदार्थ/मिश्रण : मिश्रण

#### अवयव

रसायनिक नाम	सी ए एस (केस) - नम्बर	गाडापन (कंसन्ट्रेशन) (% w/w)
ट्रिकोबाल्ट टेट्राओक्साइड	1308-06-1	>= 30 - < 50

### 4. प्राथमिक चिकित्सा के उपाय

सामान्य सलाह : अगर दर्घटना हो या तबीयत ठीक न लगे तो मेडिकल स्टाफ से सलाह करें जब लक्षण दृढ़ रहें या शंका की हर स्थिति में चिकित्सीय सलाह लें।

अगर सांस द्वारा ग्रहण हो जाए : यदि सांस द्वारा ग्रहण कर लिया जाए, तो ताज़ी खुली हवा में ले जाएं।

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024
4.0	14.04.2025	11106911-00007	पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

अगर त्वचा से संपर्क हो जाए

यदि साँस बन्द हो जाए, कृत्रिम साँस-विधि से साँस दे।  
यदि श्साँस लेना कठिन हो जाए, आक्सीजन दें।  
चिकित्सीय सहयोग लें।

अगर आँख से संपर्क हो जाए

: पानी या साबुन से धो लें।  
लक्षण प्रकट होने पर चिकित्सीय सहयोग लें।

अगर निगल लिया जाए

: यदि आँखों में चला जाए तो पानी से अच्छी तरह धो लें।  
यदि जलन उत्पन्न हो और जारी रहे, तो चिकित्सीय सहयोग लें।

सबसे महत्वपूर्ण लक्षण और प्रभाव, दोनों तीव्र और देरी

: यदि निगला जाए, वमन प्रेरित मत करें।  
लक्षण प्रकट होने पर चिकित्सीय सहयोग लें।  
पानी के साथ मुँह अच्छी तरह कुल्ला करले।

प्राथमिक चिकित्सा के संरक्षण

: अत्यधिक एक्सपोज़र पहले से मौजूद अस्थमा और अन्य श्वसन विकारों  
(जैसे वातस्फीति, ब्रोन्काइटिस, रिएक्टिव एयरवेज़ डिस्फ़्रक्शन सिंड्रोम) को  
बढ़ा सकता है।  
धूल के साथ सम्पर्क होने पर आँखों में यांत्रिकी जलन और त्वचा में खुशकी  
हो सकती है।  
धूल के साथ सम्पर्क होने पर आँखों में यांत्रिकी जलन हो सकती है।  
सास द्वारा ग्रहण करने पर एलर्जी या श्वास-रोग के लक्षण या श्वसन में  
कठिनाई उत्पन्न कर सकता है।

चिकित्सक के लिये सूचना

: प्राथमिक चिकित्सा करने वालों को आत्म सुरक्षा पर ध्यान देना चाहिए, तथा  
जोखिम की संभावना होने पर सुझाए गए वैयक्तिक सुरक्षात्मक उपकरण  
का उपयोग करना चाहिए ( खंड 8 देखें )।

: लाक्षणिक और सहयोग से उपचार करें।

## 5. अग्निशमन उपाय

उपयुक्त अग्निशमन मीडिया

: जल स्प्रे  
ऐलकहॉल-प्रतिरोधी झाग  
कार्बन डाइऑक्साइड  
शुष्क/सूखा रासायन

अनुचित (आग) बुझाने के माध्यम

: अज्ञात

अग्निशमन के दौरान विशिष्ट खतरे

: दहन उत्पादों का संपर्क स्वास्थ्य के लिए एक खतरा हो सकता है।

खतरनाक दहन उत्पादों

: मेटल ओक्साइड्स

(आग) बुझाने के विशेष तरीके

: वह अग्निशामक यंत्र प्रयोग करें जो स्थानीय परिस्थिति और आस-पास  
वातावरण के अनुकूल हों।  
बन्द डिब्बों को ठंडा करने के लिए जल-फुहरे का प्रयोग करें।  
अगर ऐसा करना सुरक्षित है तो आग के क्षेत्र से क्षतिहीन कंटेनर निकाल लें।  
जगह को खाली करवाए।

आग बुझाने के लिए विशेष बचाव उपकरण

: आग लग जाने पर, स्वयं-नियंत्रित श्वास उपकरण पहनें।  
निजी रक्षात्मक उपकरण प्रयोग करें।

## 6. आकस्मिक रिलीज़ उपाय

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024  
4.0 14.04.2025 11106911-00007 पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

- |  |   |
|--|---|
| <p>वैयक्तिक सावधानी, सुरक्षात्मक उपकरण तथा आपातकालीन प्रक्रियाए</p> <p>पर्यावरणीय सावधानियाँ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>निजी रक्षात्मक उपकरण प्रयोग करें। सुरक्षित हैंडलिंग परामर्श ( खंड 7 देखें ) और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों के सुझावों ( खंड 8 देखें ) का अनुपालन करें।</li> <li>वातावरण में छोड़ने से परिहार करें। यदि करना सुरक्षित, और आगे रिसाव या छलकाव को रोकें। संदूषित धोये गये पानी को रखना एवं निकालना। यदि महत्वपूर्ण छलकाव प्राप्त ना हो सकें, तो स्थानीय प्राधिकारियों को सूचित करें।</li> </ul>   |
| <p>सफाई करने और फेलने से रोकने के पदार्थ एवं तरीके</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>हवा में सामग्री के प्रवेश को कम करने के लिए बिखराव को अवशोषकों से घेर लें और क्षेत्र पर नम कवर रख दें। सामग्री को धोल में प्रवेश करने देने के लिए अतिरिक्त तरल पदार्थ जोड़ें। अचर शोषक पदार्थ में सौखें। धूल का हवा में फैलाव से बचाव करे (जैसे कि भीड़ीत हवा से सतहों को साफ करे)। धूल को सतहों पर एकत्रित न होने दे, क्योंकि ये पर्याप्त मात्रा में वातावरण में रीलीज़ होने पर विस्फोट मिश्रण बन जाता है। उपयुक्त एबसोरबेंट के साथ फैलाव की शेष मटीरीयल को साफ करे। स्थानीय या राष्ट्रीय विनियम इस पदार्थ की विज्ञाप्ति और निपटान करने के लिए लागू हो सकते हैं, साथ ही उन मटीरीयलस् और आइटमस् पर भी जो (इस पदार्थ की) रिलीज की सफाई में उपयोग में लाये जाते हैं। आप को निर्णय करना होगा कि कोनसे विनीयम लागू होते हैं। इस एसडीएस के अनुभाग 13 और 15 कुछ स्थानीय या राष्ट्रीय रिकाइर्मन्ट के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं।</li> </ul> |

## 7. संचालन और भंडारण

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| तकनीकी उपाय             | : स्पैतिक विद्युत जमा हो सकती है और निलंबित धूल के कारण विस्फोट हो सकता है।<br>यथोचित पूर्वोपाय बताये, जैसे की इलेक्ट्रीक ग्राउंडिंग और बोर्डींग या अक्रिय वातावरण ।   |
| स्थानीय / कुल वेंटिलेशन | : सिर्फ उपयुक्त वातावरण में प्रयोग करें।   |
| सुरक्षित हाथलन के लिए   | : धूल, धूएं, गैस, तुषार, भाप, स्प्रे को सांस से लेने से बचें।<br>धूल को सांस द्वारा ग्रहण ने करें।   |
| सावधानिया               | निगले मत।<br>आँखों के साथ सम्पर्क से परिहार करें।<br>त्वचा के साथ लम्बे समय तक या बार बार संपर्क में आने से परिहार करें।<br>अच्छी औद्योगिक स्वच्छता और सुरक्षा प्रथाओं के अनुसार संभालें, जो कार्यस्थल एक्सपोज़र आकलन पर आधारित हैं<br>डिल्बे को कस कर बन्द करके रखें।<br>पहले ही संवेदी व्यक्तियों को, और अस्थमा, एलर्जी, दीर्घकालिक या आवर्ती श्वसन रोग के प्रति संवेदनशील व्यक्तियों को श्वसन उत्तेजकों या संवेदकों के साथ काम करने के संबंध में अपने चिकित्सक से परामर्श करना चाहिए।<br>धूल का उत्पादन और जमाव कम से कम होने दे। |

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण  
4.0

संशोधन की तिथि:  
14.04.2025

एस.डी.एस. नंबर:  
11106911-00007

अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024  
पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

- सुरक्षित भंडारण की परिस्थितिया  
इन पदार्थों से बचें

जब प्रयोग में ना हो, डिब्बा बन्द रखें।  
ताप एवं प्रज्वलन के स्रोत से दूर रखें।  
स्पैतिक निस्सरण के प्रतिकूल पूर्वापाय साधन अपनाएं।  
छलकने, बर्बाद होने से रोकने की सावधानी रखें, और पर्यावरण में कम से कम जाने दें।  
: अच्छी तरह से लेबल किए हुए डिब्बों में रखें।  
कस कर बन्द करके रखें।  
विशेष राष्ट्रीय विनियमों के अनुसार भंडारण करें।  
: निम्नलिखित प्रकार के प्रोडक्ट के साथ न रखें:  
तीव्र ओक्सीकरणीय एजेंट्स्

### 8. जोखिम नियंत्रण / निजी सुरक्षा

#### कार्यस्थल नियंत्रण के मानकों के साथ अवयव

अवयव	सी ए एस (केस) - नम्बर	मूल्य प्रकार (अरक्षण का प्रकार)	नियंत्रण प्राचल / परमिसीबल कंसन्ट्रेशन	आधार
ट्रिकोबाल्ट टेट्राओक्साइड	1308-06-1	TWA (सांस लेने योग्य अंश)	0.02 mg/m3 (कोबाल्ट)	ACGIH

#### जैविक व्यवसायिक संपर्क (एक्सपोसर) सीमा

अवयव	सी ए एस (केस) - नम्बर	नियंत्रण प्राचल	जैविक नमूना	नमूना लेने का वक्त	परमिसीबल कंसन्ट्रेशन	आधार
ट्रिकोबाल्ट टेट्राओक्साइड	1308-06-1	कोबाल्ट (कोबाल्ट)	मूत्र	कार्य सप्ताह की समाप्ति पर शिफ्ट की समाप्ति	15 µg/l	ACGIH BEI

#### इंजीनियरिंग नियंत्रण

- : नीचे दी गई जानकारी बड़े पायलट/वाणिज्यिक पैमाने के संचालन और विनिर्माण के लिए है। छोटे पैमाने, क्लिनिकल या फार्मेसी सुविधा के लिए, उपयुक्त जोखिम नियंत्रण उपायों को निर्धारित करने के लिए साइट-विशिष्ट आंतरिक जोखिम मूल्यांकन प्रथाओं का संचालन किया जाना चाहिए। इस सामग्री को हैंडलिंग करने से होने वाले स्वास्थ्य संबंधी खतरे कई कारकों पर निर्भर करते हैं, जिनमें भौतिक रूप और हैंडलिंग गई मात्रा शामिल है, परंतु इन्हीं तक सीमित नहीं है। यदि लागू हो, तो वायुजनित स्तर को अनुशंसित जोखिम सीमा से नीचे बनाए रखने के लिए प्रक्रिया बाड़ों, स्थानीय निकास वेंटिलेशन (जैसे, बायोसेफ्टी कैबिनेट, वेंटिलेटेड बैलेंस बाड़ों) या अन्य इंजीनियरिंग नियंत्रणों का उपयोग करें। यदि जोखिम सीमा निर्धारित नहीं की गई है, तो वायुजनित स्तर को यथासंभव न्यूनतम बनाए रखें।  
स्रोत पर नियंत्रण करने और अनियंत्रित क्षेत्रों (जैसे, ओपन-फेस रोकथाम डिवाइस) में यौगिकों का स्थानांतरण रोकने के लिए उपयुक्त रोकथाम

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024
4.0	14.04.2025	11106911-00007	पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

प्रौद्योगिकियाँ जरूरी हैं। यौगिकों को नियंत्रित करने के लिए उपयुक्त रोकथाम प्रौद्योगिकियों स्रोत पर नियंत्रण करने के लिए और अनियंत्रित क्षेत्रों के लिए परिसर के पलायन को रोकने के लिए आवश्यक हैं (जैसे, बंद सिस्टम से वैक्यूम कन्वेयिंग, स्थिर कंटेनर से फुलाने-योग्य सील के साथ पैकआउट हेड, हवादार एन्क्लोज़र। सभी इंजीनियरिंग नियंत्रणों को परिसर डिज़ाइन द्वारा कार्यान्वित होने चाहिए और उत्पादों, कर्मियों, और पर्यावरण की रक्षा के लिए GMP के सिद्धांतों के अनुसार संचालित किया जाना चाहिए। अनिवार्य रूप से किसी खुली संभाल की अनुमति नहीं है। बंद प्रोसेसिंग सिस्टम या रोकथाम प्रौद्योगिकियों का इस्तेमाल करें।

### निजी बचाव की सामग्री

श्वास संबंधी बचाव

- अगर पर्याप्त स्थानीय निकास वेंटिलेशन उपलब्ध नहीं है या एक्सपोज़र आकलन अनुशंसित दिशा-निर्देशों के बाहर एक्सपोज़र प्रदर्शित करता है, तो श्वसन सुरक्षा का उपयोग करें।
- भिन्नकण प्रकार

फिल्टर प्रकार  
हाथों संबंधी बचाव

- रसायन-रोधी दस्ताने

टिप्पणी  
आँखों संबंधी बचाव

- डबल ग्लोविंग पर विचार करें।
- साइड शील्ड या गोगल्स के साथ सुरक्षा चश्मा पहनें। अगर काम के माहौल या गतिविधि में धूल की स्थितियाँ, धुँध या एयरोसोल्स शामिल हों, तो उचित गोगल्स पहनें।

त्वचा एवं शरीर संबंधी बचाव

- अगर धूल, धुँध, या एयरोसोल्स के सामना सीधे संपर्क की संभावना हो, तो फ़ेसशील्ड या पूरे चेहरे का अन्य संरक्षण पहनें।

स्वच्छता संबंधी उपाय

- वर्दी या प्रयोगशाला कोट में काम करें। उजागर त्वचा की सतहों से बचाव के लिए की जा रही कार्य के आधार पर अतिरिक्त बॉडी वस्त्र पहनें (जैसे, स्लीवेलेट्स, एप्रन, गैन्टलेट्स, डिस्पोजेबल सूट)।

संभावित दूषित कपड़े निकालने के लिए उचित डीगोनिंग तकनीकों का इस्तेमाल करें।

- अगर सामान्य उपयोग के दौरान रसायन के संपर्क में आने की संभावना है, तो काम करने के स्थान के करीब आँखें धोने की प्रणालियाँ और सुरक्षा शॉवर प्रदान करें।

प्रयोग के दौरान, काना, पीना या धूम्रपान मत करें।

संदूषित कपड़ों को धोने के बाद ही फिर से इस्तेमाल करें।

सुविधा के प्रभावी संचालन में इंजीनियरिंग नियंत्रण की समीक्षा, उचित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, उचित डीगोनिंग और परिशोधन प्रक्रियाओं, औद्योगिक स्वच्छता निगरानी, चिकित्सा निगरानी और व्यवस्थापकीय नियंत्रण का इस्तेमाल शामिल होना चाहिए।

### 9. भौतिक एवं रसायनिक गुण

दिखावट : गोलियाँ

रंग : काला

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024  
4.0 14.04.2025 11106911-00007 पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

गंध	: डेटा उपलब्ध नहीं
गंध की दहलीज़	: डेटा उपलब्ध नहीं
पी एच	: डेटा उपलब्ध नहीं
पिघलने/ठंड का तापमान	: डेटा उपलब्ध नहीं
प्रारंभिक उबलने का बिंदु / उबलने की सीमा	: डेटा उपलब्ध नहीं
फ्लैश बिंदु	: प्रयोज्य नहीं
वाष्पीकरण की दर	: प्रयोज्य नहीं
ज्वलनशीलता (ठोस, गैस )	: प्रक्रिया, संभाल या अन्य साधन के दौरान विस्फोटक धूल-वायु मिश्रण बना सकते हैं।
ज्वलनशीलता (तरल पदार्थ)	: प्रयोज्य नहीं
उच्च विस्फोट सीमा / उच्चतर ज्वलनशीलता सीमा (अपर फलेमेबिलिटी लिमीट)	: डेटा उपलब्ध नहीं
कम विस्फोट सीमा / नीचली ज्वलनशीलता सीमा (लोअर फलेमेबिलिटी लिमीट)	: डेटा उपलब्ध नहीं
वाष्प दबाव	: प्रयोज्य नहीं
सापेक्ष वाष्प घनत्व	: प्रयोज्य नहीं
सापेक्ष घनत्व	: डेटा उपलब्ध नहीं
घनत्व	: डेटा उपलब्ध नहीं
घुलनशीलताएँ/विलेयताएँ पानी में विलेयता	: डेटा उपलब्ध नहीं
विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी)	: प्रयोज्य नहीं
ओटोइंग्रिशन का तापमान	: डेटा उपलब्ध नहीं
अपघटन का तापमान	: डेटा उपलब्ध नहीं
सांद्रता (विस्कोसिटी) विस्कोसिटी काइनेमेटिक	: प्रयोज्य नहीं

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024
4.0	14.04.2025	11106911-00007	पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

विस्फोटक गुणस्वभाव	:	विस्फोटक नहीं
ओक्सीकरण के गुणस्वभाव	:	इस पदार्थ या मिश्रण को ओक्सीकारक वर्गीकृत नहीं किया गया है।
आणविक भार	:	डेटा उपलब्ध नहीं
कण विशेषताएँ	:	डेटा उपलब्ध नहीं
कण का माप	:	डेटा उपलब्ध नहीं

### 10. स्थिरता तथा प्रतिक्रिया

प्रतिकार	:	अभिक्रियाशीलता के खतरे के रूप में वर्गीकृत नहीं।
रसायन स्थिरता	:	सामान्य परीस्थितियों में स्थिर है।
परिसंकटमय प्रतिक्रियाओं	:	प्रक्रिया, संभाल या अन्य साधन के दौरान विस्फोटक धूल-वायु मिश्रण बना सकते हैं। तेज ऑक्सीकारक एजेंटों के साथ प्रतिक्रिया कर सकता है।
इन परिस्थितियों से बचें	:	ताप, ज्वाला एवं चिंगारी धूल को बनने से रोकें।
असंगत सामग्री	:	ओक्सीकरणीय एजेंट्स
अपघटन पदार्थों से जोखिम	:	कोई खतरे वाले (हेजरडस) अपघटन पदार्थ ज्ञात नहीं

### 11. विषावैज्ञानिय सूचना

सम्बन्ध अरक्षण (एक्सपोज़र) के बारे में जानकारी	:	साँस द्वारा ग्रहण करना त्वचा से संपर्क निगलना आँखों से संपर्क
--	---	--

#### तीव्र विषाक्तता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### अवयव:

##### ट्रिकोबाल्ट टेट्राओक्साइडः

तीव्र मौखिक विषाक्तता	:	LD50 (चूहा (रैट)): > 5,000 mg/kg टिप्पणी: परीक्षण दिशानिर्देश के समकक्ष या समान आयोजित किया गया था
तीव्र श्वसन विषाक्तता	:	LC50 (चूहा (रैट)): > 5.06 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 436 टिप्पणी: परीक्षण दिशानिर्देश के अनुसार आयोजित किया गया था
तीव्र त्वचीय विषाक्तता	:	LD50 (चूहा (रैट)): > 2,000 mg/kg

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024
4.0	14.04.2025	11106911-00007	पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 402  
आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई त्वचा अक्यूट विषाक्तता नहीं है  
टिप्पणी: परीक्षण दिशानिर्देश के अनुसार आयोजित किया गया था

### त्वचा के लिए क्षयकारी/जलन

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### अवयव:

##### ट्रिकोबाल्ट टेट्राओक्साइड़:

प्रजाति	: पुनर्निर्मित मानव बाह्यत्वचा (आरएच-ई)
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 431
टिप्पणी	: परीक्षण दिशानिर्देश के अनुसार आयोजित किया गया था
प्रजाति	: पुनर्निर्मित मानव बाह्यत्वचा (आरएच-ई)
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 439
टिप्पणी	: परीक्षण दिशानिर्देश के अनुसार आयोजित किया गया था
परिणाम	: त्वचा में जलन नहीं

### गम्भीर नेत्र क्षति/उत्तेजन

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### अवयव:

##### ट्रिकोबाल्ट टेट्राओक्साइड़:

प्रजाति	: खरगोश
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405
परिणाम	: अँखों में जलन नहीं
टिप्पणी	: परीक्षण दिशानिर्देश के अनुसार आयोजित किया गया था

### श्वसन या चमड़ी सुग्राहीकरण

#### त्वचा की सुग्राहीता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### श्वास-प्रश्वास की सुग्राहीता

सांस द्वारा ग्रहण करने पर एलर्जी या श्वास-रोग के लक्षण या श्वसन में कठिनाई उत्पन्न कर सकता है।

#### अवयव:

##### ट्रिकोबाल्ट टेट्राओक्साइड़:

परीक्षण की किस्म	: स्थानीय लिम्फ नोड परख (LLNA)
संपर्क (एक्सपोज़र) के रास्ते	: त्वचा से संपर्क
प्रजाति	: मूषक (माउस)
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 429
परिणाम	: ऋणात्मक

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024  
4.0 14.04.2025 11106911-00007 पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

- आंकलन : मनुष्यों में रेसीरेटरी संसेटाइज़ेशन के कम से मध्यम दर की संभावना  
(प्रोबेबीलीटी) या सबूत
- टिप्पणी : एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### जीवाणु सेल म्यूटाजेनेसिटी

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

#### अवयव:

##### ट्रिकोबाल्ट टेट्राओक्साइड़:

- जिनोटोकेसीसिटी इन विवो : परीक्षण की किस्म: म्यूटाजेनेसिटी (इन-विवो मेमेलियन बोन मेरो साइटोजेनेटिक टेस्ट, क्रोमोज़ोनल एनालिसीस)  
प्रजाति: चूहा (रैट)  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 475  
परिणाम: ऋणात्मक  
टिप्पणी: परीक्षण दिशानिर्देश के अनुसार आयोजित किया गया था

### कैंसरजनकता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### अंग विषाक्तता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

#### अवयव:

##### ट्रिकोबाल्ट टेट्राओक्साइड़:

- अर्वरता के प्रभाव : परीक्षण की किस्म: विषाक्तता पुनरुत्पादन/विकास स्क्रीन परीक्षण के साथ दोहरायी जाने वाली यौगिक खुराक की विषाक्तता का अध्ययन  
प्रजाति: चूहा (रैट)  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 422  
परिणाम: ऋणात्मक  
टिप्पणी: परीक्षण दिशानिर्देश के अनुसार आयोजित किया गया था

गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव। : परीक्षण की किस्म: भूर्ण-गर्भस्थ शिशु विकास।

- प्रजाति: चूहा (रैट)  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 414  
परिणाम: ऋणात्मक  
टिप्पणी: परीक्षण दिशानिर्देश के अनुसार आयोजित किया गया था

### STOT - एकल जोखिम

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### STOT - दोहराया जोखिम

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024  
4.0 14.04.2025 11106911-00007 पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

### पुनः खुराक विषाक्तता

#### अवयव:

#### ट्रिकोबाल्ट टेट्राओक्साइडः

प्रजाति	:	चूहा (रैट)
NOAEL	:	300 mg/kg
एप्लीकेशन के रास्ते	:	निगल लेना
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ	:	90 Days
तरीका	:	OECD परीक्षण दिशानिर्देश 408
टिप्पणी	:	परीक्षण दिशानिर्देश के अनुसार आयोजित किया गया था

### श्वास खतरा

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

## 12. पारिस्थितिकीय सूचना

### पारिस्थितिक विषाक्तता

#### अवयव:

#### ट्रिकोबाल्ट टेट्राओक्साइडः

मछली को विषाक्तता	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (रेनबो ट्राउट)): > 100 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h टिप्पणी: परिवर्तन/विघटन परीक्षण और घुलनशील धातु यौगिकों से डेटा पर आधारित
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	:	EL50 (Ceriodaphnia dubia (वाटर फ्ली)): > 100 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h टिप्पणी: परिवर्तन/विघटन परीक्षण और घुलनशील धातु यौगिकों से डेटा पर आधारित
शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता	:	EL50 (Champia parvula (समुद्री शैवाल)): > 1 - 10 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 7 d टिप्पणी: परिवर्तन/विघटन परीक्षण और घुलनशील धातु यौगिकों से डेटा पर आधारित
मछली को विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	:	EL10 (Champia parvula (समुद्री शैवाल)): > 0.01 - 0.1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 7 d टिप्पणी: परिवर्तन/विघटन परीक्षण और घुलनशील धातु यौगिकों से डेटा पर आधारित
	:	EL10: > 1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 34 d प्रजाति: Pimephales promelas (फेटहेड मिन्नो) टिप्पणी: परिवर्तन/विघटन परीक्षण और घुलनशील धातु यौगिकों से डेटा पर

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024  
4.0 14.04.2025 11106911-00007 पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

आधारित	
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	: EL10: > 0.1 - 1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d प्रजाति: Hyalella azteca (एम्फिपॉड) तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 211 टिप्पणी: परीक्षण दिशानिर्देश के अनुसार आयोजित किया गया था परिवर्तन/विघटन परीक्षण और घुलनशील धातु यौगिकों से डेटा पर आधारित
एम-फेक्टरस् (चिरकालिक जलचर विषाक्तता)	: 1

स्थायित्व और अवक्रमणियता  
डेटा उपलब्ध नहीं  
संभावित जैविक संचयन  
डेटा उपलब्ध नहीं  
मिट्टी में गतिशीलता  
डेटा उपलब्ध नहीं  
अन्य प्रतिकूल प्रभाव  
डेटा उपलब्ध नहीं

### 13. निपटान नीहितार्थ

निपटाने के तरीके  
शेष से बचा व्यर्थ (पदार्थ)  
दूषित पैकिंग

: कूड़े को नाली में मत फेंके।  
स्थानीय विनियमों अनुरूप फेंके।  
: खाली डिब्बो को वेस्ट को हेनडल करने वाली फेसीलीटी में रीसाइकलिंग या फेंकने के लिये ले जाए।  
अगर अन्यथा विनिर्दिष्ट नहीं किया गया: अप्रयुक्त उत्पाद के रूप में निपटान करें।

### 14. परिवहन सूचना

#### अंतर्राष्ट्रीय विनियम

#### UNRTDG

UN नंबर  
नौवहन का सही नाम  
वर्ग  
पैकिंग ग्रुप  
लेबल  
पर्यावरण के लिये खतरनाक

: UN 3077  
: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
(Tricobalt tetraoxide)  
: 9  
: III  
: 9  
: हां

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024
4.0	14.04.2025	11106911-00007	पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

(हेजर्डस)

### आइ ए टी ए-डी जी आर

यू एन/आइ डी नंबर  
नौवहन का सही नाम

: UN 3077  
: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.  
(Tricobalt tetraoxide)

वर्ग

: 9

पैकिंग ग्रुप

: III

लेबल

: Miscellaneous

डिब्बाबंदी की हिदायते (कारगो

: 956

हवाई जहाज

डिब्बाबंदी की हिदायते (यात्री हवाई

: 956

जहाज)

पर्यावरण के लिये खतरनाक

: हाँ

(हेजर्डस)

### आई एम डी जी-कोड

UN नंबर

: UN 3077

नौवहन का सही नाम

: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,  
N.O.S.  
(Tricobalt tetraoxide)

वर्ग

: 9

पैकिंग ग्रुप

: III

लेबल

: 9

EmS संहिता

: F-A, S-F

समुद्रीय प्रदूषक

: हाँ

### IMO उपकरणों के अनुसार थोक में परिवहन करें

आपूर्ति किए गए प्रोडक्ट के लिए लागू नहीं

### उपयोगकर्ता के लिए विशेष सावधानियां

यहाँ दिए गए परिवहन वर्गीकरण केवल सूचना के प्रयोजनों के लिए हैं, और एकमात्र रूप से अनपैकेज्ड सामग्री के गुणों पर आधारित हैं जैसा कि इस सुरक्षा डाटा शीट के भीतर इसका वर्णन किया गया है। परिवहन की विधि, पैकेज आकारों, और क्षेत्रीय या देश के विनियमों में विविधताओं के अनुसार परिवहन वर्गीकरण भिन्न-भिन्न हो सकते हैं।

## 15. विनियमक सूचना

### पदार्थ या मिश्रण के लिए सुरक्षा, स्वास्थ्य, और पर्यावरण के विनियम/विधान

इस उत्पादन के अवयव निम्नलिखित इनवेन्टोरीज़ में सूचित हैं:

AICS : निर्धारित नहीं

DSL : निर्धारित नहीं

IECSC : निर्धारित नहीं

## 16. अन्य सूचना

संशोधन की तिथि : 14.04.2025

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024
4.0	14.04.2025	11106911-00007	पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

### अतिरिक्त जानकारी

डेटा शीट के संकलन के लिये प्रयोग किये गये मूल दस्तावेज़ : कच्चे माल SDSs, OECD eChem से आंतरिक तकनीकी डेटा, डेटा पौर्टल खोज परिणाम तथा यूरोपियन रासायनिक एजेंसी, <http://echa.europa.eu/>

जहाँ आइटमों के पिछले संस्करण में परिवर्तन किए गए हैं उन्हें दस्तावेज़ के मुख्य भाग में दो खड़ी रेखाओं द्वारा स्पष्ट किया गया है।

दिनांक प्रारूप : दिन.माह.वर्ष

### अन्य अब्रीवीएशन के पूर्ण वाक्य

ACGIH : यूएसए। ACGIH सीमारेखा मान (TLV)

ACGIH BEI : ACGIH-जैविक एक्सपोजर सूचकांक(BEI)

ACGIH / TWA : 8-घंटे, समय- वजन औसत

AIIC - औद्योगिक रसायनों की ऑस्ट्रेलियाई सूची; ANTT - ब्राज़िल की राष्ट्रीय भूमि परिवहन एजेंसी; ASTM - अमेरिकी सामग्री परीक्षण सोसायटी; bw - बॉडी का वज़न; CMR - कार्सिनोजेन, मुटेजेनिक या प्रजनन विषैला; DIN - जर्मन मानकीकरण संस्थान के लिए मानक; DSL - घेरेलू पदार्थ सूची (कनाडा); ECx - x% प्रतिक्रिया से जुड़ा संकेंद्रन; ELx - x% प्रतिक्रिया से जुड़ी लोडिंग दर; EmS - आपातकालीन शेड्यूल; ENCS - मौजूदा और नए रासायनिक पदार्थ (जापान); ErCx - x% वृद्धि दर प्रतिक्रिया से जुड़ा संकेंद्रन; ERG - आपातकालीन प्रतिक्रिया गाइड; GHS - वैश्विक स्तर पर संगत सिस्टम; GLP - अच्छी प्रयोगशाला प्रथा; IARC - कैंसर पर अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय एजेंसी; IATA - अंतर्राष्ट्रीय वायु परिवहन एसोसिएशन; IBC - भारी मात्रा में खतरनाक रसायनों वाले जहाजों के निर्माण और उपकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संहिता; IC50 - आधा अधिकतम निरोधात्मक संकेंद्रन; ICAO - अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन; IECSC - चीन में मौजूदा रासायनिक पदार्थों की इन्वेंटरी; IMDG - अंतर्राष्ट्रीय समुद्री खतरनाक माल; IMO - अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन; ISHL - औद्योगिक सुरक्षा और स्वास्थ्य कानून (जापान); ISO - मानकीकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संगठन; KECI - कोरिया मौजूदा रसायन इन्वेंटरी; LC50 - परीक्षण आबादी का 50% का घातक संकेंद्रन; LD50 - परीक्षण आबादी का 50% की घातक खुराक (माध्य घातक खुराक); MARPOL - जहाजों से प्रदूषण की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन; n.o.s. - अन्यथा निर्दिष्ट नहीं; Nch - चिली नियम; NO(A)EC - अवलोकन न किया गया (प्रतिकूल) प्रभाव संकेंद्रन; NO(A)EL - अवलोकन न किया गया (प्रतिकूल) प्रभाव स्तर; NOELR - गैर-अवलोकन-योग्य प्रभाव लदान दर; NOM - अधिकारिक मैक्सिकन नियम; NTP - राष्ट्रीय विष-विज्ञान कार्यक्रम; NZIoC - रसायनों की न्यूज़ी लैंड इन्वेंटरी; OECD - आर्थिक सहयोग और विकास संगठन; OPPTS - रासायनिक सुरक्षा और प्रदूषण रोकथाम कार्यालय; PBT - स्थायी, जैव-एकत्रीकरण और विषाक्त पदार्थ; PICCS - रसायन और रासायनिक पदार्थों की फिलीपींस इन्वेंटरी; (Q)SAR - (मात्रात्मक) संरचना गतिविधि संबंध; REACH - यूरोपीय संसद और रसायन पंजीकरण, मूल्यांकन, प्राधिकार और प्रतिबंध परिषद का विनियमन (EC) नं. 1907/2006; SADT - स्व-तीव्रता अपघटन तापमान; SDS - सुरक्षा डेटा शीट; TCSI - ताइवान रासायनिक पदार्थ इन्वेंटरी; TDG - खतरनाक माल का परिवहन; TECI - थाइलैंड मौजूदा रसायन इन्वेंटरी; TSCA - विषाक्त पदार्थ नियंत्रण अधिनियम (संयुक्त राज्य अमेरिका); UN - संयुक्त राष्ट्र; UNRTDG - हानिकारक सामान के परिवहन पर संयुक्त राष्ट्र की सिफारिशें; vPvB - बहुत स्थायी और बहुत जैव-एकत्रीकरण योग्य; WHMIS - कार्य-स्थल खतरनाक सामग्री सूचना प्रणाली

इस सुरक्षा डेटा शीट में इसके प्रकाशन की तारीख को दी गयी जानकारी हमारे ज्ञान, जानकारी और विश्वास के अनुसार सही हैं। जानकारी को सुरक्षित ढंग से संभालने, प्रयोग करने, प्रक्रिया करने, संचय करने, परिवहन करने, निपटान करने तथा छोड़ने के लिए केवल मार्गदर्शन के रूप में डिजायन किया गया है तथा किसी प्रकार की वारंटी या गुणवत्ता का विनिर्देश नहीं माना जाएगा। उपलब्ध करायी गयी जानकारी इस SDS के शीर्ष पर पहचानी गयी केवल विशिष्ट सामग्री से संबंधित है तथा SDS सामग्री का किसी अन्य सामग्री के संयोजन में या किसी अन्य प्रक्रिया में, जब तक पाठ्य में न बताया गया हो, प्रयोग करने पर वैध नहीं हो सकती है। सामग्री प्रयोक्ताओं को लागू होने पर, प्रयोक्ता

## Cobalt Oxide Solid Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2024
4.0	14.04.2025	11106911-00007	पहली बार जारी करने की तारीख: 23.11.2022

के अंतिम उत्पाद में SDS-सामग्री की उपयुक्तता का आकलन करने सहित हैंडल करने, प्रयोग करने, प्रक्रिया करने तथा संचय करने के अपने अभीष्ट ढंग के विशिष्ट संदर्भ में जानकारी और सिफारिशों की समीक्षा करना चाहिए।

IN / HI