

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
7.0 14.04.2025 656841-00022 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

---

### 1. उत्पाद एवं कम्पनी की पहचान

पदार्थ नाम : Bismuth Subnitrate Formulation

#### 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 I में निर्धारित मानदंड के अनुसार खतरनाक के रूप में वर्गीकृत नहीं है

##### जी.एच.एस-वर्गीकरण

त्वचा की सुग्राहीता : विभाग १

निश्चित लक्ष्य-अंग दैहिक विषाक्तता : विभाग १ (केंद्रीय नाड़ी तंत्र (सेंट्रल नरवस सीस्टम))  
- पूनरावृत अरक्षण

अल्पकालिक (प्रबल) जलीय खतरा : विभाग २

दीर्घकालिक (जीर्ण) जलीय खतरा : विभाग २

##### जी.एच.एस. लेबल तत्व

जोखिम का चित्रलेख



: खतरा

संकेत शब्द

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
7.0 14.04.2025 656841-00022 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

हानि सम्बन्धी व्याख्यान	: H317 त्वचा एलर्जी संबंधी प्रतिक्रिया उत्पन्न कर सकता है। H372 दीर्घ कालीन या पुनरावृत्त एक्सपोज़र (केंद्रीय नाड़ी तंत्र (सेंट्रल नर्वस सीस्टम)) अंगों को नुकसान पहुँचाता है। H411 लंबे समय तक प्रभावकारी होने के साथ जलीय जीवन के लिए विषाक्त।
एहतियाती/पूर्वविधान बयान	: <b>रोकथाम:</b> P261 धूल/ धुएँ/ गैस/ तुषार/ भाप/ सप्रे को सांस द्वारा ग्रहण करने से परिहार करें। P264 संचालन पश्चात संपूर्ण रूप से हाथ धो लें। P270 इस उत्पादन को प्रयोग करते समय खाना, पीना या धूम्रपान मत करें। P272 विद्युषित कपड़ों को कार्यस्थल से बाहर ले जाने की अनुमति न दें। P273 वातावरण में छोड़ने से परिहार करें। P280 रक्षात्मक दस्ताने पहनें।
	: <b>उत्तर:</b> P302 + P352 अगर त्वचा पर हों तो खूब सारे पानी से धो डालें P319 अगर आप अस्वस्थ महसूस करते हैं, तो चिकित्सा सहायता प्राप्त करें। P333 + P317 अगर त्वचा पर जलन या रेश हो: चिकित्सा सहायता प्राप्त करें। P362 + P364 संदूषित कपड़ों को तुरंत उतार दें और पुनः प्रयोग से पहले धोएँ। P391 छलकाव एकत्रित करें।
	: <b>निवारण:</b> P501 अन्तर्वस्तु/ डिब्बे का निपटारा स्वीकृत वेस्ट डीस्पोज़ल कारखाने में करें।

अन्य हानियाँ जिनका परिणाम स्वरूप वर्गीकरण नहीं होता।

अज्ञात

### 3. अवयवों का संघटन/जानकारी

पदार्थ/मिश्रण : मिश्रण

अवयव

रसायनिक नाम	सी ए एस (केस) - नम्बर	गाडापन (कंसन्ट्रेशन) (% w/w)
बिस्मिथ हाइड्रॉक्साइड नाइट्रोट ऑक्साइड	1304-85-4	>= 50 - < 70
पेटोलियम	8009-03-8	>= 20 - < 30
जिंक ऑक्साइड	1314-13-2	>= 5 - < 10
बेन्जिल अल्कोहल	100-51-6	>= 1 - < 5
2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल	128-37-0	>= 0.1 - < 0.25

### 4. प्राथमिक चिकित्सा के उपाय

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण 7.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 656841-00022	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016
----------------	-------------------------------	---------------------------------	---

- सामान्य सलाह
- अगर सॉस द्वारा ग्रहण हो जाए
- अगर त्वचा से संपर्क हो जाए
- अगर आँख से संपर्क हो जाए
- अगर निगल लिया जाए
- सबसे महत्वपूर्ण लक्षण और प्रभाव, दोनों तीव्र और देरी प्राथमिक चिकित्सा के संरक्षण चिकित्सक के लिये सूचना
- : 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।
- : यदि सॉस द्वारा ग्रहण कर लिया जाए, तो ताज़ी खुली हवा में ले जाएं। लक्षण प्रकट होने पर चिकित्सीय सहयोग लें।
- : सम्पर्क होने पर, तुरंत त्वचा को साबुन और बहुताय पानी से साफ करें। संदूषित वस्त्र एवं जूते उतार दें। चिकित्सीय सहयोग लें।
- : पुनर्प्रयोग से पहले वस्त्र धोएं। पुनर्प्रयोग से पहले से जूते को अच्छी तरह धोएं।
- : पूर्वोपाय (प्रिकाशन) के लिए आँखों को पानी से धोए। यदि जलन उत्पन्न हो और जारी रहे, तो चिकित्सीय सहयोग लें।
- : यदि निगला जाए, वमन प्रेरित मत करें। लक्षण प्रकट होने पर चिकित्सीय सहयोग लें। पानी के साथ मुँह अच्छी तरह कुल्ला करले।
- : त्वचा एलर्जी संबंधी प्रतिक्रिया उत्पन्न कर सकता है। दीर्घ या पुनरावृत्त अरक्षण होने पर इन्द्रीयों (ओरगन्स) को नुकसान पहुँचाता है।
- : 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
- अनुचित (आग) बुझाने के माध्यम
- अग्निशमन के दौरान विशिष्ट खतरे
- खतरनाक दहन उत्पादों
- (आग) बुझाने के विशेष तरीके
- आग बुझाने के लिए विशेष बचाव उपकरण
- : जल स्प्रे  
ऐलकहॉल-प्रतिरोधी झाग  
कार्बन डाइऑक्साइड  
शुष्क/सूखा रासायन
- : अज्ञात
- : दहन उत्पादों का संपर्क स्वास्थ्य के लिए एक खतरा हो सकता है।
- : नाइट्रोजन ओक्साइड्स (NOx)  
मेटल ओक्साइड्स  
कारबन ओक्साइड्स
- : 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 लग जाने पर, स्वयं-नियंत्रित श्वास उपकरण पहनें। निजी रक्षात्मक उपकरण प्रयोग करें।

## 6. आकस्मिक रिलीज़ उपाय

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण 7.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 656841-00022	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016
----------------	-------------------------------	---------------------------------	---

- वैयक्तिक सावधानी, सुरक्षात्मक उपकरण तथा आपातकालीन प्रक्रियाएँ : निजी रक्षात्मक उपकरण प्रयोग करें। सुरक्षित हैंडलिंग परामर्श (खंड 7 देखें) और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों के सुझावों (खंड 8 देखें) का अनुपालन करें।
- पर्यावरणीय सावधानियाँ : 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।
- सफाई करने और फेलने से रोकने के पदार्थ एवं तरीके : अचर शोषक पदार्थ में सोखें। बड़े फैलाव के लिए डाईकिंग या अन्य उपयुक्त रोकथाम प्रदान करे ताकि फैलाव और न बढ़े। यदि डाईक की गई पदार्थ को पंप किया जा सकता हो तो उसे उपयुक्त कंटेनर डाल कर स्टोर करें। उपयुक्त एबसोरबेंट के साथ फैलाव की शेष मटीरीयल को साफ करें। स्थानीय या राष्ट्रीय विनियम इस पदार्थ की विज्ञप्ति 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।

## 7. संचालन और भंडारण

- तकनीकी उपाय : संपर्क (एक्सपोसर) से बचने के नियंत्रण/निजी बचाव अनुभाग के तहत इंजीनियरिंग उपाय देखें।
- स्थानीय / कुल वैटिलेशन : सिर्फ उपयुक्त वातावरण में प्रयोग करें।
- सुरक्षित हाथलन के लिए सावधानिया : लचा या कपड़ों पर ना गिरने दें। धूल, धुएं, गैस, तुषार, भाप, स्प्रे को सांस से लेने से बचें। निगले मत। अँखों के साथ सम्पर्क से परिहार करें। संचालन के बाद लचा को अच्छी तरह धोए। अच्छी औद्योगिक स्वच्छता और सुरक्षा प्रथाओं के अनुसार संभालें, जो कार्यस्थल एक्सपोज़र आकलन पर आधारित हों। इस उत्पादन को प्रयोग करते समय खाना, पीना या धूम्रपान मत करें। छलकने, बर्बाद होने से रोकने की सावधानी रखें, और पर्यावरण में कम से कम जाने दें।
- सुरक्षित भंडारण की परिस्थितिया : अच्छी तरह से लेबल किए हुए डिब्बों में रखें। विशेष राष्ट्रीय विनियमों के अनुसार भंडारण करें।
- इन पदार्थों से बचें : निम्नलिखित प्रकार के प्रोडक्ट के साथ न रखें: तीव्र ओक्सीकरणीय एजेंट्स

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण 7.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 656841-00022	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016
----------------	-------------------------------	---------------------------------	---

### 8. जोखिम नियंत्रण / निजी सुरक्षा

#### कार्यस्थल नियंत्रण के मानकों के साथ अवयव

अवयव	सी ए एस (केस) - नंबर	मूल्य प्रकार (अरक्षण का प्रकार)	नियंत्रण प्राचल / परमिसीबल कंसन्ट्रेशन	आधार
पेट्रोलियम	8009-03-8	TWA (तुषार)	5 mg/m3	IN OEL
		STEL (तुषार)	10 mg/m3	IN OEL
		TWA (सांस लेने योग्य अंश)	5 mg/m3	ACGIH
जिंक ऑक्साइड	1314-13-2	TWA (कुल धूल)	10 mg/m3	IN OEL
		TWA (धुआं)	5 mg/m3	IN OEL
		STEL (धुआं)	10 mg/m3	IN OEL
		TWA (श्वसनीय अंश)	2 mg/m3	ACGIH
		STEL (श्वसनीय अंश)	10 mg/m3	ACGIH
2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल	128-37-0	TWA (सांस लेने योग्य अंश तथा वाष्प)	2 mg/m3	ACGIH

#### इंजीनियरिंग नियंत्रण

- : उपयुक्त वातायन सुनिश्चित करें, विशेष रूप से बन्द क्षेत्रों में। कार्यस्थल जोखिम सांद्रता को न्यूनतम करें।

#### निजी बचाव की सामग्री

श्वास संबंधी बचाव

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

फिल्टर प्रकार  
हाथो संबंधी बचाव

- : संयुक्त भिन्नकण और कार्बनिक वाष्प प्रकार

पदार्थ

- : रसायन-रोधी दस्ताने

टिप्पणी

- : रसायनिक पदार्थों से हाथों को बचाने के लिये दस्तानों का चयन हेजरडस पदार्थ की कंसन्ट्रेशन और मात्रा तथाकाम की जगह को ध्यान में रखते हुये करें। प्रोडक्ट के लिये ब्रेकथ्रू टाइम नहीं निस्चीत किया गया है। ग्लवस् को हर थोड़े समय बाद बदल ले! विशेष प्रयोगों के लिये, हमारा सुझाव है कि आप उपर लिखए गये दस्ताने के प्रतिरोध के बारे में उसके निर्माता से सम्पर्क करें। अन्तराल से पहले और कार्य दिवस के खत्म होने पर हाथ धोलें।

आँखो संबंधी बचाव

- : निम्नलिखित निजि रक्षात्मक उपकरण का प्रयोग करें सुरक्षा चश्मा

त्वचा एवं शारीर संबंधी बचाव

- : रासायनिक प्रतिरोध डेटा के और स्थानीय जोखिम क्षमता के आकलन के आधार पर उचित सुरक्षात्मक वस्त्रों का चयन करें।

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण 7.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 656841-00022	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016
----------------	-------------------------------	---------------------------------	---

स्वच्छता संबंधी उपाय	अभेद्य सुरक्षात्मक कपड़ों (दस्ताने, एप्रन, जूते, आदि) का उपयोग करके त्वचा से संपर्क बचाए। 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। विदूषित कपड़ों को कार्यस्थल से बाहर ले जाने की अनुमति न दें। संदूषित कपड़ों को धोने के बाद ही फिर से इस्तमाल करें।
----------------------	--

### 9. भौतिक एवं रसायनिक गुण

दिखावट	: पेस्ट
रंग	: सफेद
गंध	: पेट्रोलियम
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	: डेटा उपलब्ध नहीं
ज्वलनशीलता (ठोस, गैस )	: ज्वलनशीलता के खतरे के रूप में वर्गीकृत नहीं
ज्वलनशीलता (तरल पदार्थ)	: डेटा उपलब्ध 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	: डेटा उपलब्ध नहीं
सापेक्ष वाष्प घनत्व	: डेटा उपलब्ध नहीं
सापेक्ष घनत्व	: डेटा उपलब्ध नहीं
घनत्व	: डेटा उपलब्ध नहीं

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
7.0 14.04.2025 656841-00022 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

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

### 10. स्थिरता तथा प्रतिक्रियता

प्रतिकार	: अभिक्रियाशीलता के खतरे के रूप में वर्गीकृत नहीं।
रसायन स्थिरता	: सामान्य परीस्थितियों में स्थिर है।
परिसंकटमय प्रतिक्रिया और	: तेज ऑक्सीकारक एजेंटों के साथ प्रतिक्रिया कर सकता है।
इन परीस्थितियों से बचें	: अज्ञात
असंगत सामग्री	: ओक्सीकरणीय एजेंट्स
अपघटन पदार्थों से जोखिम	: कोई खतरे वाले (हेजरडस) अपघटन पदार्थ ज्ञात नहीं

### 11. विषावैज्ञानिय सूचना

सम्बन्ध अरक्षण (एक्सपोज़र) के बारे : त्वचा से संपर्क  
में जानकारी निगलना  
आँखों से संपर्क

#### तीव्र विषाक्तता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### पदार्थ:

तीव्र मौखिक विषाक्तता : अतिपाती विषाक्तता अनुमान: > 5,000 mg/kg  
तरीका: गणना तरीका

#### अवयव:

बिस्मथ हाइड्रॉक्साइड नाइट्रेट ऑक्साइड:

# सुरक्षा डेटा शीट

ग्लोबल हारमोनाइज़ेड सीस्टम के अनुसार



## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण 7.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 656841-00022	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016
----------------	-------------------------------	---------------------------------	---

तीव्र मौखिक विषाक्तता	: LD50 (चूहा (रैट)): > 2,000 mg/kg तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 423 टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
तीव्र श्वसन विषाक्तता	: LC50 (चूहा (रैट)): > 5.07 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 436 टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
<b>पेट्रोलियम:</b>	
तीव्र मौखिक विषाक्तता	: LD50 (चूहा (रैट)): > 5,000 mg/kg तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 401 टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
तीव्र त्वचीय विषाक्तता	: LD50 (चूहा (रैट)): > 2,000 mg/kg तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 402 आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई त्वचा अक्यूट विषाक्तता नहीं है टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
<b>जिंक ऑक्साइड:</b>	
तीव्र मौखिक विषाक्तता	: LD50 (चूहा (रैट)): > 5,000 mg/kg
तीव्र श्वसन विषाक्तता	: LC50 (चूहा (रैट)): > 5.7 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई श्वास अक्यूट विषाक्तता नहीं है
तीव्र त्वचीय विषाक्तता	: LD50 (चूहा (रैट)): > 2,000 mg/kg तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 402 आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई त्वचा अक्यूट विषाक्तता नहीं है
<b>बेन्जिल अल्कोहल:</b>	
तीव्र मौखिक विषाक्तता	: LD50 (चूहा (रैट)): 1,200 mg/kg
तीव्र श्वसन विषाक्तता	: LC50 (चूहा (रैट)): > 5.4 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 403 आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई श्वास अक्यूट विषाक्तता नहीं है
<b>2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल:</b>	
तीव्र मौखिक विषाक्तता	: LD50 (चूहा (रैट)): > 6,000 mg/kg तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 401

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
7.0	14.04.2025	656841-00022	पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

तीव्र त्वचीय विषाक्तता : LD50 (चूहा (रैट)): > 2,000 mg/kg  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 402  
आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई त्वचा अक्यूट विषाक्तता नहीं है

### त्वचा के लिए क्षयकारी/जलन

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### अवयव:

##### बिस्मथ हाइड्रॉक्साइड नाइट्रेट ऑक्साइड:

प्रजाति	: पुनर्निर्मित मानव बाह्यत्वचा (आरएच-ई)
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 439
परिणाम	: त्वचा में जलन नहीं

#### पेट्रोलियम:

प्रजाति	: खरगोश
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 404
परिणाम	: त्वचा में जलन नहीं
टिप्पणी	: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

#### जिंक ऑक्साइड:

प्रजाति	: खरगोश
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 404
परिणाम	: त्वचा में जलन नहीं

#### बेन्जिल अल्कोहल:

प्रजाति	: खरगोश
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 404
परिणाम	: त्वचा में जलन नहीं

#### 2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल:

प्रजाति	: खरगोश
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 404
परिणाम	: त्वचा में जलन नहीं
टिप्पणी	: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

#### गम्भीर नेत्र क्षति/उत्तेजन

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### अवयव:

##### बिस्मथ हाइड्रॉक्साइड नाइट्रेट ऑक्साइड:

प्रजाति	: खरगोश
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
7.0 14.04.2025 656841-00022 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

**परिणाम:** : आँखों में जलन नहीं

**पेट्रोलियम:**

प्रजाति : खरगोश  
तरीका : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405  
परिणाम : आँखों में जलन नहीं  
टिप्पणी : एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

**जिंक ऑक्साइड:**

प्रजाति : खरगोश  
तरीका : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405  
परिणाम : आँखों में जलन नहीं

**बेन्जिल अल्कोहल:**

प्रजाति : खरगोश  
तरीका : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405  
परिणाम : आँखों की जलन, 21 दिनों के भीतर रिवर्स

**2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल:**

प्रजाति : खरगोश  
तरीका : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405  
परिणाम : आँखों में जलन नहीं  
टिप्पणी : एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

**श्वसन या चमड़ी सुग्राहीकरण**

**त्वचा की सुग्राहीता**

त्वचा एलर्जी संबंधी प्रतिक्रिया उत्पन्न कर सकता है।

**श्वास-प्रश्वास की सुग्राहीता**

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

**अवयव:**

**बिस्मथ हाइड्रॉक्साइड नाइट्रेट ऑक्साइड:**

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

**पेट्रोलियम:**

परीक्षण की किस्म : ब्यूलर टेस्ट  
संपर्क (एक्सपोज़र) के रास्ते : त्वचा से संपर्क

# सुरक्षा डेटा शीट

ग्लोबल हारमोनाइज़ेड सीस्टम के अनुसार



## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
7.0	14.04.2025	656841-00022	पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

प्रजाति	:	गिनी पिंग
परिणाम	:	ऋणात्मक
टिप्पणी	:	एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### जिंक ऑक्साइड:

परीक्षण की किस्म	:	मैक्सीमाईज़ेशन टेस्ट
संपर्क (एक्सपोज़र) के रास्ते	:	त्वचा से संपर्क
प्रजाति	:	गिनी पिंग
तरीका	:	OECD परीक्षण दिशानिर्देश 406
परिणाम	:	ऋणात्मक

### बेन्जिल अल्कोहल:

परीक्षण की किस्म	:	ह्यूमन रिपीट इंसल्ट पेच टेस्ट(एचआरआईपीटी)-त्वचा के संवेदनकारियों के सुरक्षित विकास की पुष्टि का परीक्षण
संपर्क (एक्सपोज़र) के रास्ते	:	त्वचा से संपर्क
प्रजाति	:	मानव
परिणाम	:	वास्तविक
आंकलन	:	मनुष्यों में त्वचा के संसेटाइज़ेशन की कम से मध्यम दर की संभावना (प्रोबेबिलीटी) या सबूत

### 2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल:

परीक्षण की किस्म	:	ह्यूमन रिपीट इंसल्ट पेच टेस्ट(एचआरआईपीटी)-त्वचा के संवेदनकारियों के सुरक्षित विकास की पुष्टि का परीक्षण
संपर्क (एक्सपोज़र) के रास्ते	:	त्वचा से संपर्क
प्रजाति	:	मानव
परिणाम	:	ऋणात्मक

### जीवाणु सेल म्यूटाजेनेसिटी

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### अवयव:

#### बिस्मथ हाइड्रॉक्साइड नाइट्रेट ऑक्साइड:

जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो	:	परीक्षण की किस्म: बैक्टीरिया संबंधी विपरीत परिवर्तन की जाँच (AMES) परिणाम: ॠणात्मक टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
	:	परीक्षण की किस्म: शरीर के बाहर स्तनधारियों की कोशिकाओं का जीन उत्परिवर्तन परीक्षण तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 476 परिणाम: ॠणात्मक
	:	परीक्षण की किस्म: क्रोमोजोम एबरेशन टेस्ट इन विट्रो तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 473

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण 7.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 656841-00022	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016
----------------	-------------------------------	---------------------------------	---

परिणाम: ऋणात्मक

### पेट्रोलियम:

जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो

- : परीक्षण की किस्म: क्रोमोज़ोम एबरेशन टेस्ट इन विट्रो  
परिणाम: ऋणात्मक  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

जिनोटोकेसीसिटी इन विवो

- : परीक्षण की किस्म: स्तनधारियों के एरीथ्रोसाइट सूक्ष्मनाभिकीय परीक्षण (जीवित प्राणी में साइटोजेनेटिक परख)  
प्रजाति: मूषक (माउस)  
एप्लीकेशन के रास्ते: इंट्रोपेरिटनियल इंजेक्शन  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 474  
परिणाम: ऋणात्मक  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### जिंक ऑक्साइड:

जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो

- : परीक्षण की किस्म: बैक्टीरिया संबंधी विपरीत परिवर्तन की जाँच (AMES)  
परिणाम: ऋणात्मक  
  
परीक्षण की किस्म: शरीर के बाहर स्तनधारियों की कोशिकाओं का जीन उत्परिवर्तन परीक्षण  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 476  
परिणाम: अनिश्चित

परीक्षण की किस्म: क्रोमोज़ोम एबरेशन टेस्ट इन विट्रो  
परिणाम: अनिश्चित

जिनोटोकेसीसिटी इन विवो

- : परीक्षण की किस्म: स्तनधारियों के एरीथ्रोसाइट सूक्ष्मनाभिकीय परीक्षण (जीवित प्राणी में साइटोजेनेटिक परख)  
प्रजाति: चूहा (रैट)  
एप्लीकेशन के रास्ते: साँस लेना (धूल/मिस्ट/फ्यूम)  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 474  
परिणाम: ऋणात्मक

परीक्षण की किस्म: म्यूटाजेनेसिटी (इन-विवो मेमेलियन बोन मेरो साइटोजेनेटिक टेस्ट, क्रोमोज़ोनल एनालिसीस)  
प्रजाति: चूहा (रैट)  
एप्लीकेशन के रास्ते: साँस लेना (धूल/मिस्ट/फ्यूम)  
परिणाम: वास्तविक

परीक्षण की किस्म: स्तनधारियों के एरीथ्रोसाइट सूक्ष्मनाभिकीय परीक्षण (जीवित प्राणी में साइटोजेनेटिक परख)  
प्रजाति: मूषक (माउस)  
एप्लीकेशन के रास्ते: इंट्रोपेरिटनियल इंजेक्शन  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 474  
परिणाम: ऋणात्मक

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
7.0 14.04.2025 656841-00022 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

जीवाणु सेल म्यूटाजेनेसिटी - : साक्ष्य का वजन रोगाणु कोशिका उत्परिवर्तन के रूप में वर्गीकरण का आंकलन समर्थन नहीं करता है।

### बेन्जिल अल्कोहल:

जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो : परीक्षण की किस्म: बैक्टीरिया संबंधी विपरीत परिवर्तन की जाँच (AMES) परिणाम: ऋणात्मक

जिनोटोकेसीसिटी इन विवो : परीक्षण की किस्म: स्तनधारियों के एरीथ्रोसाइट सूक्ष्मनाभिकीय परीक्षण (जीवित प्राणी में साइटोजेनेटिक परख)  
प्रजाति: मूषक (माउस)  
एप्लीकेशन के रास्ते: इंट्रापेरिटनियल इंजेक्शन  
परिणाम: ऋणात्मक

### 2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल:

जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो : परीक्षण की किस्म: बैक्टीरिया संबंधी विपरीत परिवर्तन की जाँच (AMES) परिणाम: ऋणात्मक

परीक्षण की किस्म: शरीर के बाहर स्तनधारियों की कोशिकाओं का जीन उत्परिवर्तन परीक्षण  
परिणाम: ऋणात्मक

परीक्षण की किस्म: क्रोमोज़ोम एबरेशन टेस्ट इन विट्रो  
परिणाम: ऋणात्मक

जिनोटोकेसीसिटी इन विवो : परीक्षण की किस्म: म्यूटाजेनेसिटी (इन-विवो मेमेलियन बोन मेरो साइटोजेनेटिक टेस्ट, क्रोमोज़ोनल एनालिसीस)  
प्रजाति: चूहा (रैट)  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
परिणाम: ऋणात्मक

### कैसरजनकता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

### अवयव:

#### पेट्रोलियम:

प्रजाति : चूहा (रैट)  
एप्लीकेशन के रास्ते : निगल लेना  
कितने समय के लिये संपर्क : 2 साल  
(एक्सपोज़र) हुआ  
परिणाम : ऋणात्मक

### जिंक ऑक्साइड:

प्रजाति : मूषक (माउस)

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
7.0 14.04.2025 656841-00022 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

एप्लीकेशन के रास्ते	:	निगल लेना
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ	:	1 साल
परिणाम	:	ऋणात्मक
टिप्पणी	:	एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### बेन्जिल अल्कोहल:

प्रजाति	:	मूषक (माउस)
एप्लीकेशन के रास्ते	:	निगल लेना
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ	:	103 सप्ताह
तरीका	:	OECD परीक्षण दिशानिर्देश 451
परिणाम	:	ऋणात्मक

### 2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल:

प्रजाति	:	चूहा (रैट)
एप्लीकेशन के रास्ते	:	निगल लेना
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ	:	22 महीने
परिणाम	:	ऋणात्मक

### अंग विषाक्तता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

### अवयव:

#### बिस्मथ हाइड्रॉक्साइड नाइट्रेट ऑक्साइड:

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 परिणाम: ऋणात्मक
-------------------	---	---

#### गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव।

गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव।	:	परीक्षण की किस्म: भ्रूण-गर्भस्थ शिशु विकास। प्रजाति: चूहा (रैट) एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 414 परिणाम: ऋणात्मक
----------------------------------	---	--

### पेट्रोलियम:

अर्वरता के प्रभाव	:	परीक्षण की किस्म: प्रजनन/विकासात्मक विषाक्तता स्क्रीनिंग परीक्षण प्रजाति: चूहा (रैट) एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना परिणाम: ऋणात्मक
-------------------	---	--

# सुरक्षा डेटा शीट

ग्लोबल हारमोनाइज़ेड सीस्टम के अनुसार



## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण  
7.0

संशोधन की तिथि:  
14.04.2025

एस.डी.एस. नंबर:  
656841-00022

अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

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

प्रजाति: चूहा (रैट)

एप्लीकेशन के रास्ते: त्वचा से संपर्क

परिणाम: ऋणात्मक

टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### जिंक ऑक्साइड:

अर्वता के प्रभाव

: परीक्षण की किस्म: दो पीढ़ी पुनरुत्पादन विषाक्तता अध्ययन

प्रजाति: चूहा (रैट)

एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना

परिणाम: ऋणात्मक

टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

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

प्रजाति: चूहा (रैट)

एप्लीकेशन के रास्ते: साँस लेना (धूल/मिस्ट/फ्यूम)

तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 414

परिणाम: ऋणात्मक

टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### बेन्जिल अल्कोहल:

अर्वता के प्रभाव

: परीक्षण की किस्म: फर्टिलिटी / आरम्भ का एम्ब्रीयो विकास

प्रजाति: चूहा (रैट)

एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना

परिणाम: ऋणात्मक

टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

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

प्रजाति: मूषक (माउस)

एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना

परिणाम: ऋणात्मक

### 2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल:

अर्वता के प्रभाव

: परीक्षण की किस्म: दो पीढ़ी पुनरुत्पादन विषाक्तता अध्ययन

प्रजाति: चूहा (रैट)

एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना

परिणाम: ऋणात्मक

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

प्रजाति: चूहा (रैट)

एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना

परिणाम: ऋणात्मक

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
7.0 14.04.2025 656841-00022 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

### STOT - एकल जोखिम

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

### STOT - दोहराया जोखिम

दीर्घ कालीन या पुनरावृत्त एक्सपोज़र (केंद्रीय नाड़ी तंत्र (सेंट्रल नरवस सीसटम)) अंगों को नुकसान पहुँचाता है।

#### अवयव:

#### बिस्मथ हाइड्रॉक्साइड नाइट्रेट ऑक्साइड:

- |             |   |  |
|-------------|---|--|
| लक्ष्य अवयव | : | केंद्रीय नाड़ी तंत्र (सेंट्रल नरवस सीसटम)                                    |
| आंकलन       | : | दीर्घ या पुनरावृत्त अरक्षण होने पर इन्द्रीयों (ओरगनस) को नुकसान पहुँचाता है। |

#### जिंक ऑक्साइड:

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| आंकलन | : | पशुओं में ०.२ मिग्रा/लि/घंघ/दि या उससे कम की सांद्रता पर कोई महत्वपूर्ण स्वास्थ्य प्रभाव नहीं दिखाई दिये हैं। |
|-------|---|---|

#### 2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल:

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| आंकलन | : | पशुओं में १०० मिग्रा/किग्रा/बीडब्लयू या उससे कम की सांद्रता पर कोई महत्वपूर्ण स्वास्थ्य प्रभाव नहीं दिखाई दिये हैं। |
|-------|---|---|

### पुनः खुराक विषाक्तता

#### अवयव:

#### पेट्रोलियम:

- |                                      |   |             |
|--------------------------------------|---|-------------|
| प्रजाति                              | : | चूहा (रैट)  |
| NOAEL                                | : | 5,000 mg/kg |
| एप्लीकेशन के रास्ते                  | : | निगल लेना   |
| कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) | : | 2 yr        |
| हुआ                                  |   |             |

#### जिंक ऑक्साइड:

- |                                      |   |                              |
|--------------------------------------|---|------------------------------|
| प्रजाति                              | : | चूहा (रैट), नर (मेल)         |
| NOAEL                                | : | 0.0015 mg/l                  |
| एप्लीकेशन के रास्ते                  | : | साँस लेना (धूल/मिस्ट/फ्यूम)  |
| कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) | : | 3 Months                     |
| हुआ                                  |   |                              |
| तरीका                                | : | OECD परीक्षण दिशानिर्देश 413 |

#### बेन्जिल अल्कोहल:

- |                          |   |                             |
|--------------------------|---|-----------------------------|
| प्रजाति                  | : | चूहा (रैट)                  |
| NOAEL                    | : | 1.072 mg/l                  |
| एप्लीकेशन के रास्ते      | : | साँस लेना (धूल/मिस्ट/फ्यूम) |
| कितने समय के लिये संपर्क | : | 28 Days                     |

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
7.0 14.04.2025 656841-00022 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

||(एक्सपोज़र) हुआ तरीका : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 412

### 2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल:

प्रजाति : चूहा (रैट)  
NOAEL : 25 mg/kg  
एप्लीकेशन के रास्ते : निगल लेना  
कितने समय के लिये संपर्क : 22 Months  
(एक्सपोज़र) हुआ

### श्वास खतरा

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

### मानव जोखिम के साथ अनुभव

#### पदार्थ:

निगल लेना : आसार: इस पदार्थ का शारीर द्वारा अवशोषण होने से मेथेमोग्लोबिन बनता है, जिसके पर्याप्त मात्रा में बनने से रंग नीला (सायनोसिस) पड़ने लगता है।, पैदा कर सकता है, तंत्रिका संबंधी गडबड़ी, रक्त में गडबड़ी, रक्त प्रभाव, केंद्रीय तंत्रिका तंत्र प्रभाव, मेथेमोग्लोबिनेमिया

#### अवयव:

### बिस्मथ हाइड्रॉक्साइड नाइट्रेट ऑक्साइड:

निगल लेना : लक्ष्य अवयव: रक्त  
आसार: मेथेमोग्लोबिनेमिया  
लक्ष्य अवयव: केंद्रीय नाड़ी तंत्र (सेंट्रल नरवस सीस्टम)  
आसार: तंत्रिका संबंधी गडबड़ी

## 12. पारिस्थितिकीय सूचना

### पारिस्थितिक विषाक्तता

#### अवयव:

### बिस्मथ हाइड्रॉक्साइड नाइट्रेट ऑक्साइड:

मछली को विषाक्तता : LL50 (Danio rerio (ज़िब्रा फिश)): > 137 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h  
टेस्ट किया जाने बाला पदार्थ: जल समायोजित अंश  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 203

डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता : EL50 (Daphnia magna (वाटर फ्ली)): > 137 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h  
टेस्ट किया जाने बाला पदार्थ: जल समायोजित अंश  
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 202

शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता : EL50 ( Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एल्जी))): >

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
7.0 14.04.2025 656841-00022 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

137 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h  
टेस्ट किया जाने बाला पदार्थ: जल समायोजित अंश  
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201

NOELR ( *Pseudokirchneriella subcapitata* (हरी शैवाल (एल्जी))): > 137 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h  
टेस्ट किया जाने बाला पदार्थ: जल समायोजित अंश  
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201

### पेट्रोलियम:

- मछली को विषाक्तता : LL50 (*Pimephales promelas* (फेटहेड मिन्ग्रो)): > 100 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h  
टेस्ट किया जाने बाला पदार्थ: जल समायोजित अंश  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 203  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
- डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता : EC50 (*Daphnia magna* (वाटर फ्ली)): > 10,000 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h  
टेस्ट किया जाने बाला पदार्थ: जल समायोजित अंश  
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
- शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता : एन ओ इ एल ( *Pseudokirchneriella subcapitata* (हरी शैवाल (एल्जी))): >= 100 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h  
टेस्ट किया जाने बाला पदार्थ: जल समायोजित अंश  
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
- डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता) : NOEC: 10 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d  
प्रजाति: *Daphnia magna* (वाटर फ्ली)  
टेस्ट किया जाने बाला पदार्थ: जल समायोजित अंश  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### जिंक ऑक्साइड:

- मछली को विषाक्तता : LC50: > 0.1 - 1 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
- शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता : इआरसी५० ( *Pseudokirchneriella subcapitata* (हरी शैवाल (एल्जी))): 0.136 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h
- NOEC ( *Pseudokirchneriella subcapitata* (हरी शैवाल (एल्जी))): > 0.01 - 0.1 mg/l

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण 7.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 656841-00022	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016
----------------	-------------------------------	---------------------------------	---

		कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
एम-फेक्टरस् (अतिपाती जलचर विषाक्तता)	:	1
मछली को विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	:	NOEC: > 0.01 - 0.1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 14 Weeks प्रजाति: <i>Jordanella floridae</i> (फ्लैगफिश) टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	:	NOEC: > 0.01 - 0.1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 7 d प्रजाति: <i>Ceriodaphnia dubia</i> (वाटर फ्ली) टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
एम-फेक्टरस् (चिरकालिक जलचर विषाक्तता)	:	1
<b>बेन्जिल अल्कोहल:</b>		
मछली को विषाक्तता	:	LC50 (Pimephales promelas (फेटहेड मिन्नो)): 460 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	:	EC50 (Daphnia magna (वाटर फ्ली)): 230 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 202
शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता	:	EC50 ( Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एल्जी))): 770 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201  NOEC ( Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एल्जी))): 310 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	:	NOEC: 51 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d प्रजाति: <i>Daphnia magna</i> (वाटर फ्ली) तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 211
<b>2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल:</b>		
मछली को विषाक्तता	:	LC50 (Danio rerio (ज़िब्रा फिश)): > 0.57 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h तरीका: निर्देश 67/548/ई.सी., ऐनक्स वी, सी.1.

# सुरक्षा डेटा शीट

ग्लोबल हारमोनाइज़ड सीस्टम के अनुसार



## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण  
7.0

संशोधन की तिथि:  
14.04.2025

एस.डी.एस. नंबर:  
656841-00022

अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	: EC50 (Daphnia magna (वाटर फ्ली)): 0.48 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 202
शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता	: इआरसी५० ( Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एल्जी))): > 0.24 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201
एम-फेक्टरस् (अतिपाती जलचर विषाक्तता)	: NOEC ( Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एल्जी))): 0.24 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201
जीवाणुओं में विषाक्तता	: 1
मछली को विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	: EC50: > 10,000 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 3 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 209
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	: NOEC: 0.053 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 30 d प्रजाति: Oryzias latipes (जापानी मेडका) तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 210
एम-फेक्टरस् (चिरकालिक जलचर विषाक्तता)	: NOEC: 0.316 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d प्रजाति: Daphnia magna (वाटर फ्ली)

### स्थायित्व और अवक्रमणियता

#### अवयव:

#### पेट्रोलियम:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता

: परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) न होने वाला  
जैविक अवक्रमणता: 31 %  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 301F  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

#### बेन्जिल अल्कोहल:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता

: परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण 7.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 656841-00022	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016
----------------	-------------------------------	---------------------------------	---

(बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला  
जैविक अवक्रमणता: 92 - 96 %  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 14 d

### 2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता : परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) न होने वाला  
जैविक अवक्रमणता: 4.5 %  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d  
तरीका: ओ.इ.सी.डी. टेस्ट गाइडलाइन ३०१सी

### संभावित जैविक संचयन

#### अवयव:

#### जिंक ऑक्साइड:

जैविक संचयन : प्रजाति: Oncorhynchus mykiss (रेनबो ट्राउट)  
बायोकंसनट्रेशन फेक्टर (बीसीएफ): 78 - 2,060

#### बेन्जिल अल्कोहल:

विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: 1.05

### 2,6-डाई-टर्ट-ब्यूटाइल-पी-क्रेसोल:

जैविक संचयन : प्रजाति: Cyprinus carpio (कार्प)  
बायोकंसनट्रेशन फेक्टर (बीसीएफ): 330 - 1,800

विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: 5.1

#### मिट्टी में गतिशीलता

डेटा उपलब्ध नहीं

#### अन्य प्रतिकूल प्रभाव

डेटा उपलब्ध नहीं

## 13. निपटान नीहितार्थ

#### निपटाने के तरीके

शेष से बचा व्यर्थ (पदार्थ)

: कूड़े को नाली में मत फेंके।  
स्थानीय विनियमों अनुरूप फेंके।

दूषित पैकिंग

: 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

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
7.0 14.04.2025 656841-00022 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016

निपटान करें।

### 14. परिवहन सूचना

#### अंतर्राष्ट्रीय विनियम

##### UNRTDG

UN नंबर	: UN 3077
नौवहन का सही नाम	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)
वर्ग	: 9
पैकिंग ग्रुप	: III
लेबल	: 9
पर्यावरण के लिये खतरनाक (हेजर्डस)	: हाँ

##### आई ए टी ए-डी जी आर

यू एन/आई डी नम्बर	: UN 3077
नौवहन का सही नाम	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)
वर्ग	: 9
पैकिंग ग्रुप	: III
लेबल	: Miscellaneous
डिब्बाबंदी की हिदायते (कारगो हवाई जहाज)	: 956
डिब्बाबंदी की हिदायते (यात्री हवाई जहाज)	: 956
पर्यावरण के लिये खतरनाक (हेजर्डस)	: हाँ

##### आई एम डी जी-कोड

UN नंबर	: UN 3077
नौवहन का सही नाम	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)
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।

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण 7.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 656841-00022	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016
----------------	-------------------------------	---------------------------------	---

### 15. विनियामक सूचना

पदार्थ या मिश्रण के लिए सुरक्षा, स्वास्थ, 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

#### अतिरिक्त जानकारी

डेटा शीट के संकलन के लिये : कच्चे माल SDSs, OECD eChem से आंतरिक तकनीकी डेटा, डेटा पोर्टल 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)
IN OEL	: भारत। कार्य परिवेश में कुछ रासायनिक पदार्थों की अनुमति के स्तर
ACGIH / TWA	: 8-घंटे, समय- वजन औसत
ACGIH / STEL	: अत्यकालिक एक्सपोजर सीमा
IN OEL / TWA	: समय तौल औसत
IN OEL / STEL	: अत्यकालिक अरक्षण सीमा

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 - घरेलू 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 (माथ्य घातक खुराक); MARPOL - जहाजों से प्रदूषण की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन; n.o.s. - अन्यथा निर्दिष्ट नहीं; Nch - चिली

## Bismuth Subnitrate Formulation

संस्करण 7.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 656841-00022	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 02.05.2016
----------------	-------------------------------	---------------------------------	---

नियम; NO(A)EC - अवलोकन न किया गया (प्रतिकूल) प्रभाव संकेद्रन; NO(A)EL - अवलोकन न किया गया (प्रतिकूल) प्रभाव स्तर; NOELR - गैर-अवलोकन-योग्य प्रभाव लदान दर; NOM - आधिकारिक 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 फिलीपीस 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 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