

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण 2.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11274296-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

### 1. उत्पाद एवं कम्पनी की पहचान

पदार्थ नाम	: Multine B12 Selenised Formulation
पेहचान के दूसरे तरीके	: Multine B12 Selenised (A011766)
<b>निर्माता/आपूर्तिकर्ता</b>	
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

तीव्र विषाक्तता (मौखिक)	: विभाग ५
अल्पकालिक (प्रबल) जलीय खतरा	: विभाग ३
दीर्घकालिक (जीर्ण) जलीय खतरा	: विभाग ३

#### जी.एच.एस. लेबल तत्व

जोखिम का चित्रलेख	: कुछ नहीं
संकेत शब्द	: चेतावनी
हानि सम्बन्धी व्याख्यान	: H303 निगलने पर हानिकारक हो सकता है। H412 जलचर जीवन पर लम्बे स्थायी प्रभाव और साथ ही हानिकारक।

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण 2.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11274296-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

एहतियाती/पूर्वविधान बयान : **रोकथाम:**  
P273 वातावरण में छोड़ने से परिहार करें।  
**उत्तर:**  
P301 + P317 अगर निगल लिया हो: चिकित्सा सहायता प्राप्त करें।  
**निवारण:**  
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	गाढापन (कंसंट्रेशन) (% w/w)
Antigen	नहीं निर्दिष्ट किया गया	$\geq 20 - < 30$
सोडियम सेलेनेट	13410-01-0	$\geq 0.1 - < 0.25$
Hydroxocobalamin Acetate	22465-48-1	$\geq 0.1 - < 1$
थियोमेर्सल	54-64-8	$\geq 0.0025 - < 0.025$

### 4. प्राथमिक चिकित्सा के उपाय

सामान्य सलाह : अगर दर्दटना हो या तबीयत ठीक न लगे तो मेडिकल स्टाफ से सलाह करे जब लक्षण दृढ़ रहें या शंका की हर स्थिति में चिकित्सीय सलाह लें।  
अगर साँस द्वारा ग्रहण हो जाए : यदि साँस द्वारा ग्रहण कर लिया जाए, तो ताज़ी खुली हवा में ले जाएँ। लक्षण प्रकट होने पर चिकित्सीय सहयोग लें।  
अगर त्वचा से संपर्क हो जाए : पूर्वोपाय (प्रिकाशन) के लिए साबुन और पानी से धोए। लक्षण प्रकट होने पर चिकित्सीय सहयोग लें।  
अगर आँख से संपर्क हो जाए : पूर्वोपाय (प्रिकाशन) के लिए आँखों को पानी से धोए। यदि जलन उत्पन्न हो और जारी रहे, तो चिकित्सीय सहयोग लें।  
अगर निगल लिया जाए : यदि निगला जाए, वमन प्रेरित मत करें। लक्षण प्रकट होने पर चिकित्सीय सहयोग लें। पानी के साथ मुँह अच्छी तरह कुल्ला करले।  
सबसे महत्वपूर्ण लक्षण और प्रभाव, दोनों तीव्र और देरी : निगलने पर हानिकारक हो सकता है।  
प्राथमिक चिकित्सा के संरक्षण : 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)।  
चिकित्सक के लिये सूचना : लाक्षणिक और सहयोग से उपचार करे।

### 5. अग्निशमन उपाय

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण 2.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11274296-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

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	: कार्बन ओक्साइड्स मेटल ओक्साइड्स सल्फर ओक्साइड
(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-फुहारे का प्रयोग करें। अगर ऐसा करना सुरक्षित है तो आग के क्षेत्र से क्षतिहीन कंटेनर निकाल लें। जगह को खाली करवाएं।
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

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। चौड़े क्षेत्रफल में फैलने से रोकें (उदाहरण: नियंत्रण या तेल रोधिका) संदूषित धोये गये पानी को रखना एवं निकालना। यदि महत्वपूर्ण छलकाव प्राप्त ना हो सकें, तो स्थानीय प्राधिकारियों को सूचित करें।
सफाई करने और फैलने 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 बड़े। यदि डाईक की गई पदार्थ को पंप किया जा सकता हो तो उसे उपयुक्त कंटेनर डाल कर स्टोर करे। उपयुक्त एब्सोर्बेंट के साथ फैलाव की शेष मटीरीयल को साफ करे। 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 मे लाये जाते है। आप को निर्णय करना होगा कि कोनसे विनीयम लागु होते हैं। इस एसडीएस के अनुभाग 13 और 15 कुछ स्थानीय या राष्ट्रीय रिक्वाइर्मन्ट के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं।

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023
2.0	14.04.2025	11274296-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023

### 7. संचालन और भंडारण

तकनीकी उपाय	:	संपर्क (एक्सपोज़र) से बचने के नियंत्रण/निजी बचाव अनुभाग के तहत इंजीनियरिंग उपाय देखें।
स्थानीय / कुल वेंटिलेशन	:	सिर्फ उपयुक्त वातायन में प्रयोग करें।
सुरक्षित हाथलन के लिए सावधानिया	:	भाप या तुषार को सांस द्वारा ग्रहण करने से परिहार करें। निगले मत। आँखों के साथ सम्पर्क से परिहार करें। त्वचा के साथ लम्बे समय तक या बार बार संपर्क में आने से परिहार करें। अच्छी औद्योगिक स्वच्छता और सुरक्षा प्रथाओं के अनुसार संभालें, जो कार्यस्थल एक्सपोज़र आकलन पर आधारित हों छलकने, बर्बाद होने से रोकने की सावधानी रखें, और पर्यावरण में कम से कम जाने दें।
सुरक्षित भंडारण की परिस्थितिया	:	अच्छी तरह से लेबल किये 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

### 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 कंसंट्रेशन	आधार
सोडियम सेलेनेट	13410-01-0	TWA	20 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	आंतरिक
		पोंछने की सीमा	200 µg/100 cm <sup>2</sup>	आंतरिक
		TWA	0.2 mg/m <sup>3</sup> (सीलिनियम)	ACGIH
Hydroxocobalamin Acetate	22465-48-1	TWA	10 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	आंतरिक
		पोंछने की सीमा	100 µg/100 cm <sup>2</sup>	आंतरिक
थियोमेर्सल	54-64-8	TWA	0.01 mg/m <sup>3</sup> (पारा)	IN OEL
अतिरिक्त जानकारी: श्लेष्मा झिल्ली और आँख सहित त्वचीय मार्ग से समग्र एक्सपोज़र में संभावित योगदान।				
		STEL	0.03 mg/m <sup>3</sup> (पारा)	IN OEL
अतिरिक्त जानकारी: श्लेष्मा झिल्ली और आँख सहित त्वचीय मार्ग से समग्र एक्सपोज़र में संभावित योगदान।				
		TWA	0.01 mg/m <sup>3</sup> (पारा)	ACGIH
		STEL	0.03 mg/m <sup>3</sup> (पारा)	ACGIH

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण 2.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11274296-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

<b>इंजीनियरिंग नियंत्रण</b>	: वायु-वाही सांद्रता (जैसे, ड्रिप-रहित त्वरित कनेक्शन) नियंत्रित करने के लिए उचित इंजीनियरिंग नियंत्रण और विनिर्माण प्रौद्योगिकी का इस्तेमाल करें। 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। स्रोत पर नियंत्रण करने और अनियंत्रित क्षेत्रों (जैसे, ओपन-फ़ेस रोकथाम डिवाइस) में यौगिकों का स्थानांतरण रोकने के लिए उपयुक्त रोकथाम प्रौद्योगिकियाँ ज़रूरी हैं। खुले संभाल को न्यूनतम करें।
<b>निजी बचाव की सामग्री</b>	
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।
फिल्टर प्रकार हाथों संबंधी बचाव	: भिन्नकण प्रकार
पदार्थ	: 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। अगर धूल, धुँध, या एयरोसोल्स के सामना सीधे संपर्क की संभावना हो, तो फ़ेसशील्ड या पूरे चेहरे का अन्य संरक्षण पहनें।
त्वचा एवं शरीर संबंधी बचाव	: 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, स्लीवलेट्स, एप्रन, गौन्टलेट्स, डिस्पोजेबल सूट)। संभावित दूषित कपड़े निकालने के लिए उचित डीगोन्निंग तकनीकों का इस्तेमाल करें।
स्वच्छता संबंधी उपाय	: 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 डीगोन्निंग और परिशोधन प्रक्रियाओं, औद्योगिक स्वच्छता निगरानी, चिकित्सा निगरानी और व्यवस्थापकीय नियंत्रण का इस्तेमाल शामिल होना चाहिए।

## 9. भौतिक एवं रसायनिक गुण

दिखावट	: जलीय घोल
रंग	: डेटा उपलब्ध नहीं

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण 2.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11274296-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

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
फ़्लैश बिंदु	: डेटा उपलब्ध नहीं
वाष्पीकरण की दर	: डेटा उपलब्ध नहीं
ज्वलनशीलता (ठोस, गैस )	: प्रयोज्य 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
घुलनशीलताएँ/विलेयताएँ पानी में विलेयता	: डेटा उपलब्ध नहीं
विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी)	: प्रयोज्य नहीं
ओटोइग्रिशन का तापमान	: डेटा उपलब्ध नहीं
अपघटन का तापमान	: डेटा उपलब्ध नहीं
सांद्रता (विस्कोसिटी) विस्कोसिटी काइनेमेटिक	: डेटा उपलब्ध नहीं
विस्फोटक गुणस्वभाव	: विस्फोटक नहीं

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण 2.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11274296-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

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

### 10. स्थिरता तथा प्रतिक्रियता

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

### 11. विषावैज्ञानिक सूचना

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

#### तीव्र विषाक्तता

निगलने पर हानिकारक हो सकता है।

#### पदार्थ:

तीव्र मौखिक विषाक्तता	: अतिपाती विषाक्तता अनुमान: 2,084 mg/kg तरीका: गणना तरीका
तीव्र श्वसन विषाक्तता	: अतिपाती विषाक्तता अनुमान: > 10 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा तरीका: गणना तरीका

#### अवयव:

#### सोडियम सेलेनेट:

तीव्र मौखिक विषाक्तता	: LD50 (चूहा (रैट)): > 5 - 50 mg/kg टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
तीव्र श्वसन विषाक्तता	: LC50 (चूहा (रैट)): > 0.052 - 0.51 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण 2.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11274296-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 403

### Hydroxocobalamin Acetate:

तीव्र मौखिक विषाक्तता : एल.डी.५० ओरल (मूषक (माउस)): > 5,000 mg/kg

तीव्र विषाक्तता (दिए जाने के अन्य मार्ग) : LD50 (मूषक (माउस)): > 2,000 mg/kg  
एप्लीकेशन के रास्ते: अंतःशिरा

LDLo (मूषक (माउस)): 1.4 mg/kg  
एप्लीकेशन के रास्ते: इन्ट्रापेरिटोनियल

LDLo (मूषक (माउस)): 2.7 mg/kg  
एप्लीकेशन के रास्ते: अंतःशिरा

### थियोमेर्सल:

तीव्र मौखिक विषाक्तता : LD50 (चूहा (रैट)): 75 mg/kg

अतिपाती विषाक्तता अनुमान: 10 mg/kg

तरीका: विशेषज्ञ का निर्णय

टिप्पणी: राष्ट्रीय या क्षेत्रीय विनियमन के आधार पर।

तीव्र श्वसन विषाक्तता : अतिपाती विषाक्तता अनुमान: 0.1 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h  
परीक्षण वातावरण: धूल/कुहँसा  
तरीका: विशेषज्ञ का निर्णय  
टिप्पणी: राष्ट्रीय या क्षेत्रीय विनियमन के आधार पर।

तीव्र त्वचीय विषाक्तता : अतिपाती विषाक्तता अनुमान: 10 mg/kg  
तरीका: विशेषज्ञ का निर्णय  
टिप्पणी: राष्ट्रीय या क्षेत्रीय विनियमन के आधार पर।

### त्वचा के लिए क्षयकारी/जलन

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

### अवयव:

### सोडियम सेलेनेट:

प्रजाति : पुनर्निर्मित मानव बाह्यत्वचा (आरएच-ई)  
तरीका : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 431

प्रजाति : पुनर्निर्मित मानव बाह्यत्वचा (आरएच-ई)  
तरीका : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 439

परिणाम : त्वचा की जलन

### Hydroxocobalamin Acetate:



## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण 2.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11274296-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

**टिप्पणी** : डेटा उपलब्ध नहीं

### गम्भीर नेत्र क्षति/उत्तेजन

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

#### अवयव:

#### सोडियम सेलेनेट:

**प्रजाति** : गव्यउत्पाद चक्षुमण्डल/बोवाइन कोर्निया  
**तरीका** : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 437

**परिणाम** : आँखों में जलन नहीं

#### Hydroxocobalamin Acetate:

**टिप्पणी** : डेटा उपलब्ध नहीं

### श्वसन या चमड़ी सुग्राहीकरण

#### त्वचा की सुग्राहीता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

#### श्वास-प्रश्वास की सुग्राहीता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

#### अवयव:

#### Hydroxocobalamin Acetate:

**टिप्पणी** : डेटा उपलब्ध नहीं

### जीवाणु सेल म्यूटाजेनेसिटी

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

#### अवयव:

#### सोडियम सेलेनेट:

**जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो** : परीक्षण की किस्म: बैक्टीरिया संबंधी विपरीत परिवर्तन की जाँच (AMES)  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 471  
परिणाम: ऋणात्मक  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

#### Hydroxocobalamin Acetate:

**जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो** : परीक्षण की किस्म: म्यूटाजेनेसिटी (इ कोलाई - रिवर्स म्यूटेशन एसै)  
परिणाम: ऋणात्मक  
परीक्षण की किस्म: एम्स टेस्ट  
परीक्षण प्रणाली: Salmonella typhimurium

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण 2.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11274296-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

परिणाम: ऋणात्मक

परीक्षण की किस्म: म्यूटाजेनेसिटी (सालमोनेला टाइफीम्यूरियम- रिवर्स म्यूटेशन एसै)

परिणाम: ऋणात्मक

### थियोमेर्सल:

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

जिनोटोकेसीसिटी इन विवो : परीक्षण की किस्म: स्तनधारी स्पर्मटोगोनियल क्रोमोसोम पथांतरण परीक्षण (जीवित प्राणी में)  
प्रजाति: मूषक (माउस)  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
परिणाम: ऋणात्मक

### कैंसरजनकता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### अवयव:

### थियोमेर्सल:

प्रजाति : चूहा (रैट)  
कितने समय के लिये संपर्क : 1 साल  
(एक्सपोज़र) हुआ  
परिणाम : ऋणात्मक

### अंग विषाक्तता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### अवयव:

### सोडियम सेलेनेट:

अर्वरता 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: मूषक (माउस)  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
परिणाम: ऋणात्मक  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### थियोमेर्सल:

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण 2.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11274296-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

- गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव। : प्रजाति: चूहा (रैट)  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
परिणाम: वास्तविक  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
- अंग विषाक्तता - आंकलन : पशु पर किये गये प्रयोगों के आधार पर सेक्चल फंक्शन और प्रजनन क्षमता, और/या विकास पर प्रतिकूल प्रभाव का स्पष्ट सबूत मिला है।

### STOT - एकल जोखिम

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

### STOT - दोहराया जोखिम

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

### अवयव:

#### सोडियम सेलेनेट:

- संपर्क (एक्सपोज़र) के रास्ते : निगल लेना  
आंकलन : पशुओं में १० मिग्रा/किग्रा/बीडब्ल्यू या उससे कम की सांद्रता पर महत्वपूर्ण स्वास्थ्य प्रभाव दिखाई दिये हैं।

#### Hydroxocobalamin Acetate:

- लक्ष्य अवयव : गुर्दा, जिगर  
आंकलन : दीर्घ या पुनरावृत्त अरक्षण होने पर इन्द्रियों (ओरगनस) को नुकसान पहुँचा सकता है।

#### थियोमेर्सल:

- लक्ष्य अवयव : केंद्रीय नाडी तंत्र (सेंट्रल नरवस सीसटम), हृदवाहिनी तंत्र, गेस्टोइन्टेस्टाइनल प्रणाली, गुर्दा  
आंकलन : दीर्घ या पुनरावृत्त अरक्षण होने पर इन्द्रियों (ओरगनस) को नुकसान पहुँचाता है।

#### पुनः खुराक विषाक्तता

### अवयव:

#### सोडियम सेलेनेट:

- प्रजाति : चूहा (रैट)  
NOAEL : 0.4 mg/kg  
एप्लीकेशन के रास्ते : निगल लेना  
कितने समय के लिये संपर्क : 13 Weeks  
(एक्सपोज़र) हुआ

#### Hydroxocobalamin Acetate:

- प्रजाति : कुत्ता  
LOAEL : 300 mg/kg

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण 2.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11274296-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

एप्लीकेशन के रास्ते : मौखिक  
कितनी बार संपर्क (एक्सपोज़र) : 3 days  
हुआ  
लक्ष्य अवयव : गुर्दा, जिगर  
आसार : गुर्दा प्रभाव, लिवर प्रकार्य में बदलाव  
टिप्पणी : इन्द्रियों को नुकसान पहुँचा सकता है।

प्रजाति : कुत्ता  
LOAEL : 75 mg/kg  
एप्लीकेशन के रास्ते : अंतःशिरा  
कितनी बार संपर्क (एक्सपोज़र) : 4 weeks  
हुआ  
लक्ष्य अवयव : गुर्दा, जिगर  
टिप्पणी : इन्द्रियों को नुकसान पहुँचा सकता है।

### थियोमेर्सल:

प्रजाति : चूहा (रैट)  
LOAEL :  $\geq 0.5$  mg/kg  
एप्लीकेशन के रास्ते : निगल लेना  
टिप्पणी : एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### श्वास खतरा

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### मानव जोखिम के साथ अनुभव

#### अवयव:

#### Hydroxocobalamin Acetate:

सामान्य जानकारी : आसार: शक्तिहीनता, चक्कर, सिरदर्द, मतली, शिरानालशोथ  
टिप्पणी: सबसे आम दुष्प्रभाव हैं:

## 12. पारिस्थितिकीय सूचना

### पारिस्थितिक विषाक्तता

#### अवयव:

#### सोडियम सेलेनेट:

मछली को विषाक्तता : LC50 (Pimephales promelas (फेटहेड मित्रो)):  $> 1 - 10$  mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित  
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता : EC50 (Daphnia magna (वाटर फ्ली)):  $> 1 - 10$  mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023
2.0	14.04.2025	11274296-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023

शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता	:	इआरसी <sub>50</sub> ( <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> (हरी शैवाल (एल्जी)): 245 µg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h  NOEC ( <i>Chlamydomonas reinhardtii</i> (हरी शैवाल (एल्जी)): 197 µg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h
एम-फेक्टरस् (अतिपाती जलचर विषाक्तता)	:	1
जीवाणुओं में विषाक्तता	:	EC <sub>10</sub> (सक्रियण कीचड़ (स्लज)): 590 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 3 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 209
मछली को विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	:	NOEC: > 0.01 - 0.1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 258 d प्रजाति: <i>Lepomis macrochirus</i> (ब्लूगिल सनफिश) टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	:	NOEC: > 0.1 - 1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
एम-फेक्टरस् (चिरकालिक जलचर विषाक्तता)	:	1

### थियोमेर्सल:

मछली को विषाक्तता	:	LC <sub>50</sub> ( <i>Poecilia reticulata</i> (गुप्पी)): > 0.01 - 0.1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	:	EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> (वाटर फ्ली)): > 0.01 - 0.1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता	:	EC <sub>50</sub> ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (हरी शैवाल (एल्जी)): > 0.01 - 0.1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
एम-फेक्टरस् (अतिपाती जलचर विषाक्तता)	:	10
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	:	NOEC: > 0.001 - 0.01 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d प्रजाति: <i>Daphnia</i> sp. (जलीय जीव) टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण 2.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11274296-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

एम-फेक्टरस् (चिरकालिक जलचर : 10  
विषाक्तता)

### 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 अवर्थ (पदार्थ) : कूड़े को नाली में मत फेंके।  
स्थानीय विनियमों अनुरूप फेंके।
- दूषित पैकिंग : खाली डिब्बों को वेस्ट को हेनडल करने वाली फेसीलीटी में रीसाइकलींग या फेकने के लिये ले जाए।  
अगर अन्यथा विनिर्दिष्ट नहीं किया गया: अप्रयुक्त उत्पाद के रूप में निपटान करें।

## 14. परिवहन सूचना

### अंतर्राष्ट्रीय विनियम

#### UNRTDG

खतरनाक सामग्री के रूप में विनियमित नहीं

#### आइ ए टी ए-डी जी आर

खतरनाक सामग्री के रूप में विनियमित नहीं

#### आई एम डी जी-कोड

खतरनाक सामग्री के रूप में विनियमित नहीं

### IMO उपकरणों के अनुसार थोक में परिवहन करें

आपूर्ति किए गए प्रोडक्ट के लिए लागू नहीं

### उपयोगकर्ता के लिए विशेष सावधानियां

प्रयोज्य नहीं

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण 2.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11274296-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

### 15. विनियामक सूचना

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

इस उत्पादन के अवयव निम्नलिखित इनवेन्टोरी 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 प्रयोग किये मूल दस्तावेज़ 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 अन्वीक्षण के पूर्ण वाक्य

ACGIH	: यूएसए। ACGIH सीमा रेखा मान (TLV)
IN OEL	: भारत। कार्य परिवेश में कुछ रासायनिक पदार्थों की अनुमति के स्तर
ACGIH / TWA	: 8-घंटे, समय- वजन औसत
ACGIH / STEL	: अल्पकालिक एक्सपोजर सीमा
IN OEL / TWA	: समय तौल औसत
IN OEL / STEL	: अल्पकालिक 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 संकेन्द्रन; ELx - x% प्रतिक्रिया से जुड़ी लोडिंग दर; EmS - आपातकालीन शेड्यूल; ENCS - मौजूदा और नए रासायनिक पदार्थ (जापान); ErCx - x% वृद्धि दर प्रतिक्रिया से जुड़ा संकेन्द्रन; 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 संकेन्द्रन; 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 संकेन्द्रन; 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

## Multine B12 Selenised Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.12.2023
2.0	14.04.2025	11274296-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.09.2023

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 न्यूजी 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 है। 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 डिजाइन 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