

**Multivitamin Aqueous Formulation**

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
5.0	14.04.2025	4258902-00013	पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019

**1. उत्पाद एवं कम्पनी की पहचान**

पदार्थ नाम : Multivitamin Aqueous 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**

खतरनाक पदार्थ या मिश्रण नहीं

**जी.एच.एस. लेबल तत्व**

कोई खतरा पिक्टोग्राम, कोई सिग्नल शब्द, कोई खतरे का(के) वक्तव्य, कोई सावधानी का(के) कथन आवश्यक नहीं।

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
-------------	-----------------------	--------------------------------

## Multivitamin Aqueous Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
5.0 14.04.2025 4258902-00013 पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019

बेन्ज़िल अल्कोहल	100-51-6	$\geq 0.1 - < 1$
रिबोफ़्लेविन 5'-(सोडियम हाइड्रोजन फ़ॉस्फ़ेट)	130-40-5	$< 0.1$
पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड	58-56-0	$< 0.1$
साइनोकोबालामीन	68-19-9	$\geq 0.0002 - < 0.0025$

### 4. प्राथमिक चिकित्सा के उपाय

- अगर साँस द्वारा ग्रहण हो जाए : यदि साँस द्वारा ग्रहण कर लिया जाए, तो ताज़ी खुली हवा में ले जाएं।  
लक्षण प्रकट होने पर चिकित्सीय सहयोग लें।
- अगर त्वचा से संपर्क हो जाए : पूर्वोपाय (प्रिकाशन) के लिए साबुन और पानी से धोएं।  
लक्षण प्रकट होने पर चिकित्सीय सहयोग लें।
- अगर आँख से संपर्क हो जाए : पूर्वोपाय (प्रिकाशन) के लिए आँखों को पानी से धोएं।  
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 कर लें।
- सबसे महत्वपूर्ण लक्षण और प्रभाव, दोनों तीव्र और देरी : अज्ञात
- प्राथमिक चिकित्सा के संरक्षण : प्राथमिक सहायता प्रतिक्रियादाताओं के लिये कोई विशेष सावधानियाँ आवश्यक नहीं हैं।
- चिकित्सक के लिये सूचना : 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 : कार्बन 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-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 : अगर आवश्यकता महसूस हो, आग से लड़ने/बचाव के लिए, स्वयं-नियंत्रित श्वास उपकरण को पहनें।  
निजी रक्षात्मक उपकरण प्रयोग करें।

### 6. आकस्मिक रिलीज़ उपाय

## Multivitamin Aqueous Formulation

संस्करण 5.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 4258902-00013	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

- वैयक्तिक सावधानी, सुरक्षात्मक उपकरण तथा आपातकालीन प्रक्रियाएँ : 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 में लाये जाते है। आप को निर्णय करना होगा कि कोनसे विनियम लागू होते हैं।  
इस एसडीएस के अनुभाग 13 और 15 कुछ स्थानीय या राष्ट्रीय रिकार्डिन्ट के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं।

### 7. संचालन और भंडारण

- तकनीकी उपाय : संपर्क (एक्सपोजर) 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 : 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 एक्सपोजर 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 हुये 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 कंसनट्रेशन	आधार
------	-----------------------	---------------------------------	---------------------------------------	------

## Multivitamin Aqueous Formulation

संस्करण 5.0 संशोधन की तिथि: 14.04.2025 एस.डी.एस. नंबर: 4258902-00013 अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019

रिबोफ़्लेविन 5'-(सोडियम हाइड्रोजन फ़ॉस्फ़ेट)	130-40-5	TWA	100 ug/m3 (OEB 2)	आंतरिक
पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड	58-56-0	TWA	OEB 3 ( $\geq 10 < 100 \mu\text{g}/\text{m}^3$ )	आंतरिक
साइनोकोबालामीन	68-19-9	TWA	15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (OEB 3)	आंतरिक
		पोंछने की सीमा	150 $\mu\text{g}/100 \text{ cm}^2$	आंतरिक

**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 : साधारणतः किसी निजी अन्तःश्वसन रक्षात्मक उपकरण का आवश्यकता नहीं।  
हाथों संबंधी बचाव

टिप्पणी : दीर्घ या पुनरावृत्त सम्पर्क के लिए रक्षात्मक दस्ताने पहने। अन्तराल से पहले और कार्य दिवस के खत्म होने पर हाथ धो लें।

आँखों संबंधी बचाव : निम्नलिखित निजी रक्षात्मक उपकरण का प्रयोग करें  
सुरक्षा चश्मा

त्वचा एवं शरीर संबंधी बचाव : सम्पर्क होने पश्चात त्वचा को धोना ज़रूरी है।

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 इस्तमाल करें।

## 9. भौतिक एवं रसायनिक गुण

दिखावट : जलीय घोल  
रंग : लाल  
गंध : अभिलक्षण  
गंध की दहलीज़ : डेटा उपलब्ध नहीं  
पी एच : डेटा उपलब्ध नहीं  
पिघलने/ठंड का तापमान : 0 °C  
प्रारंभिक उबलने का बिंदु / उबलने की सीमा : 100.5 °C  
फ़्लैश बिंदु : डेटा उपलब्ध नहीं  
वाष्पीकरण की दर : डेटा उपलब्ध नहीं  
ज्वलनशीलता (ठोस, गैस) : प्रयोज्य नहीं

## Multivitamin Aqueous Formulation

संस्करण 5.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 4258902-00013	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

ज्वलनशीलता (तरल पदार्थ)	: प्रयोज्य नहीं
उच्च विस्फोट सीमा / उच्चतर ज्वलनशीलता सीमा (अपर फलेमेबिलिटी लिमिट)	: डेटा उपलब्ध नहीं
कम विस्फोट सीमा / नीचली ज्वलनशीलता सीमा (लोअर फलेमेबिलिटी लिमिट)	: डेटा उपलब्ध नहीं
वाष्प दबाव	: डेटा उपलब्ध नहीं
सापेक्ष वाष्प घनत्व	: डेटा उपलब्ध नहीं
सापेक्ष घनत्व	: 1.01
घनत्व	: डेटा उपलब्ध नहीं
घुलनशीलताएँ/विलेयताएँ पानी में विलेयता	: डेटा उपलब्ध नहीं
विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनॉल/पानी)	: प्रयोज्य नहीं
ओटोइग्निशन 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।
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।

## Multivitamin Aqueous Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
5.0	14.04.2025	4258902-00013	पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019

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

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

#### अवयव:

##### बेन्ज़िल अल्कोहल:

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

##### रिबोफ़्लेविन 5'-(सोडियम हाइड्रोजन फ़ॉस्फ़ेट):

तीव्र मौखिक विषाक्तता	:	LD50 (चूहा (रैट)): > 20,000 mg/kg
-----------------------	---	-----------------------------------

##### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

तीव्र मौखिक विषाक्तता	:	LD50 (चूहा (रैट)): 4,000 mg/kg
-----------------------	---	--------------------------------

##### साइनोकोबालामीन:

तीव्र मौखिक विषाक्तता	:	LD50 (चूहा (रैट)): > 5,000 mg/kg
-----------------------	---	----------------------------------

#### त्वचा के लिए क्षयकारी/जलन

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

#### अवयव:

##### बेन्ज़िल अल्कोहल:

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

##### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

प्रजाति	:	खरगोश
---------	---	-------

## Multivitamin Aqueous Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
5.0	14.04.2025	4258902-00013	पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019

**परिणाम** : त्वचा में जलन नहीं

### गम्भीर नेत्र क्षति/उत्तेजन

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### अवयव:

#### बेन्ज़िल अल्कोहल:

प्रजाति	: खरगोश
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405
परिणाम	: आँखों की जलन, २१ दिनों के भीतर रिवर्स

#### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

प्रजाति	: खरगोश
परिणाम	: आँखों में जलन नहीं

### श्वसन या चमड़ी सुग्राहीकरण

#### त्वचा की सुग्राहीता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

#### श्वास-प्रश्वास की सुग्राहीता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### अवयव:

#### बेन्ज़िल 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 (प्रोबेबीलीटी) या सबूत
-------	--

#### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

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

### जीवाणु सेल म्यूटाजेनेसिटी

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

## Multivitamin Aqueous Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
5.0	14.04.2025	4258902-00013	पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019

### अवयव:

#### बेन्ज़िल 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: इंटरपेरिटनियल इंजेक्शन परिणाम: ऋणात्मक

#### रिबोफ़्लेविन 5'-(सोडियम हाइड्रोजन फ़ॉस्फ़ेट):

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
	: परीक्षण की किस्म: क्रोमोज़ोम एब्रेशन टेस्ट इन विट्रो तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 473 परिणाम: ऋणात्मक टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

#### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

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

#### साइनोकोबालामीन:

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

### कैंसरजनकता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### अवयव:

#### बेन्ज़िल 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



## Multivitamin Aqueous Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
5.0	14.04.2025	4258902-00013	पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019

### अंग विषाक्तता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

### अवयव:

#### बेन्ज़िल अल्कोहल:

अर्वरता के प्रभाव	: परीक्षण की किस्म: फर्टिलिटी / आरम्भ का एम्ब्रियो 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

#### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

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

### STOT - एकल जोखिम

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

### STOT - दोहराया जोखिम

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

### पुनः खुराक विषाक्तता

### अवयव:

#### बेन्ज़िल अल्कोहल:

प्रजाति	: चूहा (रैट)
NOAEL	: 1.072 mg/l
एप्लीकेशन के रास्ते	: साँस लेना (धूल/मिस्ट/फ्यूम)
कितने समय के लिये संपर्क	: 28 Days
(एक्सपोज़र) हुआ	
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 412

#### रिबोफ्लेविन 5'-(सोडियम हाइड्रोजन फ़ॉस्फ़ेट):

प्रजाति	: चूहा (रैट)
NOAEL	: > 100 mg/kg
एप्लीकेशन के रास्ते	: निगल लेना
कितने समय के लिये संपर्क	: 13 Weeks
(एक्सपोज़र) हुआ	

## Multivitamin Aqueous Formulation

संस्करण 5.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 4258902-00013	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

तरीका : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 408  
टिप्पणी : एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### श्वास खतरा

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

## 12. पारिस्थितिकीय सूचना

### पारिस्थितिक विषाक्तता

#### अवयव:

#### बेन्ज़िल अल्कोहल:

मछली को विषाक्तता	: LC50 (Pimephales promelas (फेटहेड मित्रो)): 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: Daphnia magna (वाटर फ्ली) तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 211

#### रिबोफ़्लेविन 5'-(सोडियम हाइड्रोजन फ़ॉस्फ़ेट):

मछली को विषाक्तता	: LC50 (Pimephales promelas (फेटहेड मित्रो)): > 64.3 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)): > 47.4 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

#### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

मछली को विषाक्तता	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (रेनबो ट्राउट)): > 100 mg/l
-------------------	---

## Multivitamin Aqueous Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
5.0	14.04.2025	4258902-00013	पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019

	कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	: EC50 ( <i>Daphnia magna</i> (वाटर फ्ली)): > 100 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h
<b>साइनोकोबालामीन:</b>	
मछली को विषाक्तता	: LC50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (रेनबो ट्राउट)): > 1 - 10 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 14 d टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	: EC50 ( <i>Ceriodaphnia dubia</i> (वाटर फ्ली)): > 10 - 100 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता	: EC50 ( <i>Champia parvula</i> (समुद्री शैवाल)): > 0.1 - 1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
	EC10 ( <i>Lemna minor</i> (वनस्पति)): > 0.1 - 1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 7 d टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
एम-फेक्टरस् (अतिपाती जलचर विषाक्तता)	: 1
मछली को विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	: NOEC: > 1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 16 d प्रजाति: <i>Danio rerio</i> (ज़िब्रा फिश) 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 प्रजाति: <i>Daphnia magna</i> (वाटर फ्ली) टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### स्थायित्व और अवक्रमणियता

#### अवयव:

#### बेन्ज़िल अल्कोहल:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता	: परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला जैविक अवक्रमणता: 92 - 96 % कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 14 d
---------------------------	--

#### रिबोफ़्लेविन 5'-(सोडियम हाइड्रोजन फ़ॉस्फ़ेट):

जैविक अवक्रमणता की क्षमता	: परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी
---------------------------	--

## Multivitamin Aqueous Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
5.0	14.04.2025	4258902-00013	पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019

(बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता : परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी  
(बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला  
जैविक अवक्रमणता: 94 %  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 301E

### संभावित जैविक संचयन

#### अवयव:

#### बेन्ज़िल अल्कोहल:

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

### रिबोफ़्लेविन 5'-(सोडियम हाइड्रोजन फ़ॉस्फ़ेट):

विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: -0.651  
टिप्पणी: परिकलन

### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: 4.32

### मिट्टी में गतिशीलता

डेटा उपलब्ध नहीं

### अन्य प्रतिकूल प्रभाव

डेटा उपलब्ध नहीं

## 13. निपटान नीहितार्थ

### निपटाने के तरीके

शेष से बचा व्वर्थ (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।

## Multivitamin Aqueous Formulation

संस्करण 5.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 4258902-00013	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

### 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

### 15. विनियामक 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

#### 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 अग्नीवीक्षण के पूर्ण वाक्य

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 -

## Multivitamin Aqueous Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
5.0	14.04.2025	4258902-00013	पहली बार जारी करने की तारीख: 06.05.2019

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 नियम; NO(A)EC - अवलोकन न किया गया (प्रतिकूल) प्रभाव संकेन्द्रन; 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 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 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