

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

### 1. उत्पाद एवं कम्पनी की पहचान

पदार्थ नाम : Permethrin (1%) 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

चमड़ी क्षयकारीय/उत्तेजन : विभाग ३

गम्भीर नेत्र क्षति/उत्तेजन : विभाग १

त्वचा की सुग्राहीता : विभाग १

कैंसरजनकता : विभाग १बी

अल्पकालिक (प्रबल) जलीय खतरा : विभाग १

दीर्घकालिक (जीर्ण) जलीय खतरा : विभाग १

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

### जी.एच.एस. लेबल तत्व

जोखिम का चित्रलेख



संकेत शब्द

: खतरा

हानि सम्बन्धी व्याख्यान

: H316 त्वचा में हल्की चुल उत्पन्न करता है।  
H317 त्वचा एलर्जी संबंधी प्रतिक्रिया उत्पन्न कर सकता है।  
H318 आँखों को गम्भीर हानि पहुँचाता है।  
H350 नासूर (कैंसर) पैदा कर सकता है।  
H410 जलचर जीवन पर लम्बे स्थायी प्रभाव और साथ ही अत्यन्त विषैला।

एहतियाती/पूर्वविधान बयान

#### रोकथाम:

P203 उपयोग करने से पहले सभी सुरक्षा निर्देशों को प्राप्त करें, पढ़ें और उनका पालन करें।  
P261 कोहरा या भाप को साँस में लेने से बचें।  
P264+P265 संभाल के बाद हाथों को अच्छी तरह से धोएँ। आँखों को मत छुएँ।  
P272 विदूषित कपडों को कार्यस्थल से बाहर ले जाने की अनुमति न दे।  
P273 वातावरण में छोड़ने से परिहार करें।  
P280 रक्षात्मक दस्ताने/ वस्त्र और आँख मुख/ रक्षण पहने।

#### उत्तर:

P302 + P352 अगर त्वचा पर हों तो खूब सारे पानी से धो डालें।  
P305 + P354 + P338 + P317 अगर आँखों में चला जाए। कई मिनट तक तुरंत पानी से धोएँ। अगर कॉन्टैक्ट लेंस लगाये हो तो उन्हें निकालना आसान हो तो निकाल दें। चिकित्सा सहायता प्राप्त करें।  
P318 अगर अनावरण हो या चिन्ता हो, चिकित्सीय सलाह दें।  
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।

#### भंडारण:

P405 भंडार ताले में।

#### निवारण:

P501 अन्तर्वस्तु/ डिब्बे का निपटारा स्वीकृत वेस्ट डीस्पोज़ल कारखाने में करें।

**अन्य हानियाँ जिनका परिणाम स्वरूप वर्गीकरण नहीं होता।**

त्वचा संबंधी उत्तेजना उत्पन्न हो सकती है, जैसे की जलन या चुभन चहरे और म्यूकस पे. तथा पी, ये अनुभूतियाँ कोई घावों और एक अस्थायी प्रकृति के क्षेत्र का कारण नहीं हैं। (ज्यादा से ज्यादा २४ घंटे)

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

### 3. अवयवो का संघटन/जानकारी

पदार्थ/मिश्रण : मिश्रण

#### अवयव

रसायनिक नाम	सी ए एस (केस) - नम्बर	गाडापन (कंसनट्रेशन) (% w/w)
सल्फ्यूरिक अम्ल, मोनो-C16-18-अल्काइल ईस्टर्स, सोडियम लवण	68955-20-4	>= 10 - < 20
नारियल तेल डियेथानोलअमाइड	68603-42-9	>= 3 - < 5
इथनोल#	64-17-5	>= 1 - < 5
परमेथ्रिन	52645-53-1	>= 1 - < 2.5
फोर्मलडेहाइडे	50-00-0	>= 0.2 - < 0.25

#: स्वेच्छा से खुलासा किया गया पदार्थ

### 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 जाएं। चिकित्सीय सहयोग लें।
- अगर त्वचा से संपर्क हो जाए : सम्पर्क होने पर, तुरंत त्वचा को बहुताय पानी से साफ करें। संदूषित वस्त्र एवं जूते उतार दें। चिकित्सीय सहयोग लें। पुनर्प्रयोग से पहले वस्त्र धोएँ। पुनर्प्रयोग से पहले से जूते को अच्छी तरह धोएँ।
- अगर आँख से संपर्क हो जाए : सम्पर्क होने पर, तुरंत आँखों को कम से कम 15 मिनट तक ढेर सारे पानी से पानी से साफ करें। अगर कॉन्टैक्ट लैन्ज़ पहने हों, और उनको उतारना आसान हो उतार दें। तुरंत चिकित्सीय सलाह ले।
- अगर निगल लिया जाए : यदि निगला जाए, वमन प्रेरित मत करें। चिकित्सीय सहयोग लें। पानी के साथ मुँह अच्छी तरह कुल्ला करले।
- सबसे महत्वपूर्ण लक्षण और प्रभाव, दोनों तीव्र और देरी : त्वचा में हल्की चुल उत्पन्न करता है। त्वचा एलर्जी संबंधी प्रतिक्रिया उत्पन्न कर सकता है। आँखों को गम्भीर हानि पहुँचाता है। नासूर (कैंसर) पैदा कर सकता है। इस उत्पादन मे पायरेथ्रोइड हैं। कार्बामेट विसासकता या ऑर्गैनोफॉस्फेट विसासकता ,पायरेथ्रोइड विसासकता के साथ भ्रमित नहीं होना चाहिएं।
- 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।

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

### 5. अग्निशमन उपाय

उपयुक्त अग्निशमन मीडिया	:	जल स्प्रे ऐलकहॉल-प्रतिरोधी झाग कार्बन डाइऑक्साइड शुष्क/सूखा रासायन
अनुचित (आग) बुझाने के माध्यम अग्निशमन के दौरान विशिष्ट खतरे	:	अज्ञात दहन उत्पादों का संपर्क स्वास्थ्य के लिए एक खतरा हो सकता है।
खतरनाक दहन उत्पादों	:	क्लोरीन कम्पाउंड्स कार्बन ओक्साइड्स नाइट्रोजन ओक्साइड्स (NOx) सल्फर ओक्साइड मेटल ओक्साइड्स
(आग) बुझाने के विशेष तरीके	:	वह अग्निशामक यंत्र प्रयोग करें जो स्थानीय परिस्थिति और आस-पास वातावरण के अनुकूल हों। बन्द डिब्बों को ठंडा करने के लिए जल-फुहारे का प्रयोग करें। अगर ऐसा करना सुरक्षित है तो आग के क्षेत्र से क्षतिहीन कंटेनर निकाल लें। जगह को खाली करवाए।
आग बुझाने के लिए विशेष बचाव उपकरण	:	आग लग जाने पर, स्वयं-नियंत्रित श्वास उपकरण पहनें। निजी रक्षात्मक उपकरण प्रयोग करें।

### 6. आकस्मिक रिलीज़ उपाय

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 एब्सोरबेंट 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 रिक्वाइर्मन्ट

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं।

### 7. संचालन और भंडारण

तकनीकी उपाय	:	संपर्क (एक्सपोज़र) से बचने के नियंत्रण/निजी बचाव अनुभाग के तहत इंजीनियरिंग उपाय देखें।
स्थानीय / कुल वेंटिलेशन	:	अगर पर्याप्त वेंटिलेशन अनुपलब्ध है, तो स्थानीय निकास वेंटिलेशन के साथ उपयोग करें।
सुरक्षित हाथलन के लिए सावधानिया	:	त्वचा या कपड़ों पर ना गिरने दें। कोहरा या भाप को साँस में लेने से बचें। निगले मत। आँखों में न जाने दें। अच्छी औद्योगिक स्वच्छता और सुरक्षा प्रथाओं के अनुसार संभालें, जो कार्यस्थल एक्सपोज़र आकलन पर आधारित हों डिब्बे को कस कर बन्द करके रखें। 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। भंडार ताले में। कस कर बन्द करके 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
इथनोल	64-17-5	TWA	1,000 ppm 1,900 mg/m <sup>3</sup>	IN OEL
		STEL	1,000 ppm	ACGIH
परमेथ्रिन	52645-53-1	TWA	80 µg/m <sup>3</sup> (OEB 3)	आंतरिक
		पोंछने की सीमा	800 µg/100 cm <sup>2</sup>	आंतरिक
फोर्मलडेहाइडे	50-00-0	STEL	2 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>	IN OEL
		अतिरिक्त जानकारी: संदिग्ध मानव कार्सिनोजन		
		TWA	1 ppm 1.5 mg/m <sup>3</sup>	IN OEL
		अतिरिक्त जानकारी: संदिग्ध मानव कार्सिनोजन		
		TWA	0.1 ppm	ACGIH
		STEL	0.3 ppm	ACGIH

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

<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>	
श्वस 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 हाथो संबंधी बचाव	: संयुक्त भिन्नकण, अकार्बनिक गैस/वाष्प तथा कार्बनिक वाष्प 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 डीगोब्लिंग 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। विदूषित कपड़ों को कार्यस्थल से बाहर ले जाने की अनुमति न दे। 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 डीगोब्लिंग और परिशोधन प्रक्रियाओं, औद्योगिक स्वच्छता निगरानी, चिकित्सा निगरानी और व्यवस्थापकीय नियंत्रण का इस्तेमाल शामिल होना चाहिए।

### 9. भौतिक एवं रसायनिक गुण

दिखावट	: द्रव
--------	--------

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

रंग	:	तृणमणि
गंध	:	डेटा उपलब्ध नहीं
गंध की दहलीज़	:	डेटा उपलब्ध नहीं
पी एच	:	7.3 - 7.7
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	:	1.025 - 1.035 g/cm <sup>3</sup>
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

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

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

संभव अरक्षण (एक्सपोज़र) के बारे में जानकारी	:	साँस द्वारा ग्रहण करना त्वचा से संपर्क 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
तीव्र श्वसन विषाक्तता	:	अतिपाती विषाक्तता अनुमान: > 40 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h परीक्षण वातावरण: वाष्प तरीका: गणना तरीका
तीव्र त्वचीय विषाक्तता	:	अतिपाती विषाक्तता अनुमान: > 5,000 mg/kg तरीका: गणना तरीका

#### अवयव:

सल्फ़्यूरिक अम्ल, मोनो-C16-18-अल्काइल ईस्टर्स, सोडियम लवण:

तीव्र मौखिक विषाक्तता	:	LD50 (चूहा (रैट)): 4,010 mg/kg
-----------------------	---	--------------------------------

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

तीव्र त्वचीय विषाक्तता : LD50 (चूहा (रैट)): > 2,000 mg/kg  
 तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 402  
 टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### नारियल तेल डियेथानोलअमाइड:

तीव्र मौखिक विषाक्तता : LD50 (चूहा (रैट)): > 2,000 mg/kg  
 तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 401  
 आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई मौखिक अक्यूट विषाक्तता नहीं है

तीव्र त्वचीय विषाक्तता : LD50 (खरगोश): > 2,000 mg/kg  
 आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई त्वचा अक्यूट विषाक्तता नहीं है

### इथनोल:

तीव्र मौखिक विषाक्तता : LD50 (चूहा (रैट)): > 5,000 mg/kg  
 तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 401

तीव्र श्वसन विषाक्तता : LC50 (चूहा (रैट)): 124.7 mg/l  
 कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h  
 परीक्षण वातावरण: वाष्प

### परमेथ्रिन:

तीव्र मौखिक विषाक्तता : LD50 (चूहा (रैट)): 480 - 554 mg/kg

तीव्र श्वसन विषाक्तता : LC50 (चूहा (रैट)): 2.3 mg/l  
 कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h  
 परीक्षण वातावरण: धूल/कुहासा

तीव्र त्वचीय विषाक्तता : LD50 (खरगोश): > 2,000 mg/kg

### फोर्मलडेहाइड:

तीव्र मौखिक विषाक्तता : अतिपाती विषाक्तता अनुमान: 100 mg/kg  
 तरीका: विशेषज्ञ का निर्णय

तीव्र श्वसन विषाक्तता : अतिपाती विषाक्तता अनुमान: 100 ppm  
 कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h  
 परीक्षण वातावरण: गैस  
 तरीका: विशेषज्ञ का निर्णय

तीव्र त्वचीय विषाक्तता : LD50 (खरगोश): 270 mg/kg

### त्वचा के लिए क्षयकारी/जलन

त्वचा में हल्की चुल उत्पन्न करता है।

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

### अवयव:

#### सल्फ़्यूरिक अम्ल, मोनो-C16-18-अल्काइल ईस्टर्स, सोडियम लवण:

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

#### नारियल तेल डियेथानोलअमाइड:

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

#### इथनोल:

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

#### परमेथ्रिन:

प्रजाति	: खरगोश
परिणाम	: त्वचा में जलन नहीं

#### फोर्मलडेहाइड:

प्रजाति	: खरगोश
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 404
परिणाम	: संक्षारक ३ मिनट से १ घंटे के एक्सपोज़र के बाद

#### गम्भीर नेत्र क्षति/उत्तेजन

आँखों को गम्भीर हानि पहुँचाता है।

### अवयव:

#### सल्फ़्यूरिक अम्ल, मोनो-C16-18-अल्काइल ईस्टर्स, सोडियम लवण:

प्रजाति	: खरगोश
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405
परिणाम	: आँखों पर अपरिवर्तनीय प्रभाव
टिप्पणी	: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

#### नारियल तेल डियेथानोलअमाइड:

प्रजाति	: खरगोश
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405
परिणाम	: आँखों पर अपरिवर्तनीय प्रभाव

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

टिप्पणी : एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### इथनोल:

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

### परमेथ्रिन:

प्रजाति : खरगोश  
 परिणाम : आंखों में जलन नहीं

### फोर्मलडेहाइड:

प्रजाति : खरगोश  
 परिणाम : आंखों पर अपरिवर्तनीय प्रभाव

### 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:

#### सल्फ्यूरिक अम्ल, मोनो-C16-18-अल्काइल ईस्टर्स, सोडियम लवण:

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

#### नारियल तेल डियेथानोलअमाइड:

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

### इथनोल:

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

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

### परमेथ्रिन:

परीक्षण की किस्म	: बयूलर टेस्ट
संपर्क (एक्सपोज़र) के रास्ते	: त्वचा से संपर्क
प्रजाति	: गिनी पिग
परिणाम	: वास्तविक
आंकलन	: मनुष्यों में त्वचा के संसेटाइज़ेशन की संभावना (प्रोबेबीलीटी) या सबूत

### फोर्मलडेहाइड:

परीक्षण की किस्म	: स्थानीय लिम्फ नोड परख (LLNA)
संपर्क (एक्सपोज़र) के रास्ते	: त्वचा से संपर्क
प्रजाति	: मूषक (माउस)
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 429
परिणाम	: वास्तविक
आंकलन	: मनुष्यों में त्वचा के संसेटाइज़ेशन के उच्च दर की संभावना (प्रोबेबीलीटी) या सबूत

### जीवाणु सेल म्यूटाजेनेसिटी

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

### अवयव:

#### सल्फ़्यूरिक अम्ल, मोनो-C16-18-अल्काइल ईस्टर्स, सोडियम लवण:

जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो	: परीक्षण की किस्म: बैक्टीरिया संबंधी विपरीत परिवर्तन की जाँच (AMES)
	तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 471
	परिणाम: ऋणात्मक

#### नारियल तेल डियेथानोलअमाइड:

जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो	: परीक्षण की किस्म: बैक्टीरिया संबंधी विपरीत परिवर्तन की जाँच (AMES)
	तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 471
	परिणाम: ऋणात्मक

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

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

### इथनोल:

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

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

		परीक्षण की किस्म: बैक्टीरिया संबंधी विपरीत परिवर्तन की जाँच (AMES) परिणाम: ऋणात्मक
जिनोटोकेसीसिटी इन विवो	:	परीक्षण की किस्म: प्रमुख कृतक घातक परीक्षण (बीज कोशिका) (जीवित प्राणी में) प्रजाति: मूषक (माउस) एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना परिणाम: अनिश्चित
<b>परमेथ्रिन:</b>		
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
		परीक्षण की किस्म: डीएनए क्षति एवं सुधार, स्तनपायियों की कोशिकाओं में अनियत डीएनए संश्लेषण(शरीर से बाहर) परिणाम: ऋणात्मक
		परीक्षण की किस्म: क्रोमोज़ोम एबरेशन टेस्ट इन विट्रो परिणाम: वास्तविक
जिनोटोकेसीसिटी इन विवो	:	परीक्षण की किस्म: स्तनधारियों के एरीथ्रोसाइट सूक्ष्मनाभिकीय परीक्षण (जीवित प्राणी में साइटोजेनेटिक परख) प्रजाति: मूषक (माउस) परिणाम: ऋणात्मक
		परीक्षण की किस्म: म्यूटाजेनेसिटी (इन-विवो मेमेलियन बोन मेरो साइटोजेनेटिक टेस्ट, क्रोमोज़ोनल एनालिसिस) प्रजाति: मूषक (माउस) परिणाम: ऋणात्मक
		परीक्षण की किस्म: प्रमुख कृतक घातक परीक्षण (बीज कोशिका) (जीवित प्राणी में) प्रजाति: मूषक (माउस) परिणाम: ऋणात्मक
		परीक्षण की किस्म: स्तनधारियों के एरीथ्रोसाइट सूक्ष्मनाभिकीय परीक्षण (जीवित प्राणी में साइटोजेनेटिक परख) प्रजाति: चूहा (रैट)

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण 4.1	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5558018-00009	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

एप्लीकेशन के रास्ते: इंट्रापेरिटनियल इंजेक्शन  
परिणाम: ऋणात्मक

परीक्षण की किस्म: म्यूटाजेनेसिटी (इन-विवो मेमेलियन बोन मेरो साइटोजेनेटिक टेस्ट, क्रोमोज़ोनल एनालिसिस)  
प्रजाति: मूषक (माउस)  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
परिणाम: वास्तविक

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

### फोर्मलडेहाइडे:

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

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

जिनोटोकेसीसिटी इन विवो : परीक्षण की किस्म: स्तनधारियों के एरीथ्रोसाइट सूक्ष्मनाभिकीय परीक्षण (जीवित प्राणी में साइटोजेनेटिक परख)  
प्रजाति: चूहा (रैट)  
एप्लीकेशन के रास्ते: साँस द्वारा ग्रहण करना  
परिणाम: वास्तविक

जीवाणु सेल म्यूटाजेनेसिटी -  
आंकलन : स्तनधारियों के परीक्षण में इन-विवो सोमेटिक सेल म्यूटाजेनेसिटी का सकारात्मक सबूत

### कैंसरजनकता

नासूर (कैंसर) पैदा कर सकता है।

### अवयव:

#### परमेथ्रिन:

प्रजाति : चूहा (रैट)  
परिणाम : ऋणात्मक

प्रजाति : मूषक (माउस)  
परिणाम : ऋणात्मक

### फोर्मलडेहाइडे:

प्रजाति : चूहा (रैट)  
एप्लीकेशन के रास्ते : साँस लेना (गैस)  
कितने समय के लिये संपर्क : 28 महीने  
(एक्सपोज़र) हुआ

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

परिणाम : वास्तविक

कैंसरजनकता - आंकलन : पशु प्रयोगों में कारसीनोजेनेसिटी के पर्याप्त सबूत मिला है।

### अंग विषाक्तता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

### अवयव:

#### सल्फ़्यूरिक अम्ल, मोनो-C16-18-अल्काइल ईस्टर्स, सोडियम लवण:

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

#### नारियल तेल डियेथानोलअमाइड:

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  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### इथनोल:

अर्वरता के प्रभाव : परीक्षण की किस्म: दो पीढ़ी पुनरुत्पादन विषाक्तता अध्ययन  
प्रजाति: मूषक (माउस)  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
परिणाम: ऋणात्मक

### परमेथ्रिन:

अर्वरता 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: 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

### फोर्मलडेहाइडे:

गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव। : परीक्षण की किस्म: भ्रूण-गर्भस्थ शिशु विकास।  
प्रजाति: चूहा (रैट)

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

एप्लीकेशन के रास्ते: साँस लेना (गैस)  
परिणाम: ऋणात्मक

### STOT - एकल जोखिम

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### अवयव:

#### सल्फ्यूरिक अम्ल, मोनो-C16-18-अल्काइल ईस्टर्स, सोडियम लवण:

आंकलन : श्वास-प्रश्वास सम्बन्धी जलन उत्पन्न कर सकता है।

#### फोर्मलडेहाइडे:

आंकलन : श्वास-प्रश्वास सम्बन्धी जलन उत्पन्न कर सकता है।

### STOT - दोहराया जोखिम

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### अवयव:

#### फोर्मलडेहाइडे:

संपर्क (एक्सपोज़र) के रास्ते : साँस लेना (गैस)  
आंकलन : इस पदार्थ या मिश्रण को बार बार एक्सपोज़र के बाद विशेष टारगेट ओरगन का विष वर्गीकृत नहीं किया गया है।

### पुनः खुराक विषाक्तता

#### अवयव:

#### सल्फ्यूरिक अम्ल, मोनो-C16-18-अल्काइल ईस्टर्स, सोडियम लवण:

प्रजाति : चूहा (रैट)  
NOAEL : 428 mg/kg  
LOAEL : 970 mg/kg  
एप्लीकेशन के रास्ते : निगल लेना  
कितने समय के लिये संपर्क : 90 Days  
(एक्सपोज़र) हुआ

#### नारियल तेल डियेथानोलअमाइड:

प्रजाति : चूहा (रैट)  
NOAEL : > 300 mg/kg  
एप्लीकेशन के रास्ते : निगल लेना  
कितने समय के लिये संपर्क : 28 Days  
(एक्सपोज़र) हुआ  
टिप्पणी : एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित  
प्रजाति : चूहा (रैट)

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

NOAEL : 50 mg/kg  
 एप्लीकेशन के रास्ते : त्वचा से संपर्क  
 कितने समय के लिये संपर्क : 2 yr  
 (एक्सपोज़र) हुआ

### इथनोल:

प्रजाति : चूहा (रैट)  
 NOAEL : 1,280 mg/kg  
 LOAEL : 3,156 mg/kg  
 एप्लीकेशन के रास्ते : निगल लेना  
 कितने समय के लिये संपर्क : 90 Days  
 (एक्सपोज़र) हुआ

### परमेथ्रिन:

प्रजाति : चूहा (रैट)  
 NOAEL : 0.2201 mg/l  
 एप्लीकेशन के रास्ते : साँस द्वारा ग्रहण करना  
 कितने समय के लिये संपर्क : 90 Days  
 (एक्सपोज़र) हुआ

प्रजाति : चूहा (रैट)  
 NOAEL : 175 mg/kg  
 एप्लीकेशन के रास्ते : निगल लेना  
 कितने समय के लिये संपर्क : 90 Days  
 (एक्सपोज़र) हुआ

### फोर्मलडेहाइड:

प्रजाति : चूहा (रैट)  
 NOAEL : 6 ppm  
 LOAEL : 10 ppm  
 एप्लीकेशन के रास्ते : साँस लेना (गैस)  
 कितने समय के लिये संपर्क : 28 Days  
 (एक्सपोज़र) हुआ

### श्वस खतरा

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

## 12. पारिस्थितिकीय सूचना

### पारिस्थितिक विषाक्तता

#### अवयव:

सल्फ्यूरिक अम्ल, मोनो-C16-18-अल्काइल ईस्टर्स, सोडियम लवण:

मछली को विषाक्तता : LC50 (Danio rerio (ज़िब्रा फ़िश)): 5.2 mg/l

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण 4.1	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5558018-00009	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

		कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	:	EC50 ( <i>Daphnia magna</i> (वाटर फ्ली)): 2.8 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 202 टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता	:	इआरसी <sub>50</sub> ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> (हरी शैवाल (एल्जी))): 34 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h
जीवाणुओ मे विषाक्तता	:	NOEC ( <i>Pseudomonas putida</i> (सूडोमोनास पूटिडा)): 550 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 18 h
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	:	NOEC: 0.204 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
<b>नारियल तेल डियेथानोलअमाइड:</b>		
मछली को विषाक्तता	:	LC50 ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> (रेनबो ट्राउट)): 2.4 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 203
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	:	EC50 ( <i>Daphnia magna</i> (वाटर फ्ली)): 3.2 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 202
शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता	:	इआरसी <sub>50</sub> ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> (हरी शैवाल (एल्जी))): > 1 - 10 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201 टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
		EC10 ( <i>Desmodesmus subspicatus</i> (हरी शैवाल (एल्जी))): > 1 - 10 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201 टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
जीवाणुओ मे विषाक्तता	:	EC10 ( <i>Pseudomonas putida</i> (सूडोमोनास पूटिडा)): 830 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 16 h तरीका: DIN 38 412 Part 8
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	:	NOEC: > 0.01 - 0.1 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d प्रजाति: <i>Daphnia magna</i> (वाटर फ्ली)

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण 4.1	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5558018-00009	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 211  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### इथनोल:

मछली को विषाक्तता	:	LC50 (Pimephales promelas (फेटहेड मित्रो)): > 1,000 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	:	EC50 (Ceriodaphnia (वाटर फ्ली)): > 1,000 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h
शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता	:	इआरसी <sub>50</sub> (Chlorella vulgaris (ताजे पानी की शैवाल (एल्जी))): 275 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h
		EC10 (Chlorella vulgaris (ताजे पानी की शैवाल (एल्जी))): 11.5 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h
जीवाणुओं में विषाक्तता	:	EC50 (Pseudomonas putida (सूडोमोनास पूटिडा)): 6,500 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 16 h
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	:	NOEC: 9.6 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 9 d प्रजाति: Daphnia magna (वाटर फ्ली)

### परमेथ्रिन:

मछली को विषाक्तता	:	LC50 (Lepomis macrochirus (ब्लूगिल सनफिश)): 0.00079 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	:	EC50 (Daphnia magna (वाटर फ्ली)): 0.0001 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h
शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता	:	इआरसी <sub>50</sub> (Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एल्जी))): > 1.13 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h
		EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एल्जी))): 0.0023 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h
एम-फेक्टरस् (अतिपाती जलचर विषाक्तता)	:	10,000
जीवाणुओं में विषाक्तता	:	EC50: > 1,000 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 3 h
मछली को विषाक्तता (चिरकालिक)	:	NOEC: 0.00041 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 35 d

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण 4.1	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5558018-00009	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

विषाक्तता) प्रजाति: Danio rerio (ज़िब्रा फिश)  
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 210

डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता) : NOEC: 0.0047 µg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d  
प्रजाति: Daphnia magna (वाटर फ्ली)  
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 211

एम-फेक्टरस् (चिरकालिक जलचर विषाक्तता) : 10,000

### फोर्मलडेहाइडे:

मछली को विषाक्तता : LC50: 6.7 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 pulex (वाटर फ्ली)): 5.8 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 ( Desmodesmus subspicatus (हरी शैवाल (एल्जी))): 4.89 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h  
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201

जीवाणुओ मे विषाक्तता : EC50: 34.1 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 120 h

मछली को विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता) : NOEC: >= 48 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d  
प्रजाति: Oryzias latipes (ओरें-रेड किलफिश)

डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता) : NOEC: >= 6.4 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d  
प्रजाति: Daphnia magna (वाटर फ्ली)  
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 211

### स्थायित्व और अवक्रमणियता

#### अवयव:

#### सल्फ्यूरिक अम्ल, मोनो-C16-18-अल्काइल ईस्टर्स, सोडियम लवण:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता : परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला  
जैविक अवक्रमणता: 77 %  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 30 d  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 301D

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

### नारियल तेल डियेथानोलअमाइड:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता : परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला  
जैविक अवक्रमणता: 92.5 %  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d  
तरीका: ओ.इ.सी.डी. टेस्ट गाइडलाइन ३०१बी

### इथनोल:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता : परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला  
जैविक अवक्रमणता: 84 %  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 20 d

### परमेथ्रिन:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता : परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) न होने वाला  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 301F

### फोर्मलडेहाइड:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता : परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला  
जैविक अवक्रमणता: 91 %  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 14 d  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 301C  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### संभावित जैविक संचयन

#### अवयव:

#### नारियल तेल डियेथानोलअमाइड:

विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: 3.75  
टिप्पणी: परिकलन

#### इथनोल:

विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: -0.35

#### परमेथ्रिन:

जैविक संचयन : प्रजाति: Lepomis macrochirus (ब्लूगिल सनफिश)  
बायोकंसनट्रेशन फेक्टर (बीसीएफ): 570

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण 4.1	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5558018-00009	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: 4.67

### फोर्मलडेहाइडे:

विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: 0.35  
टिप्पणी: परिकलन

### मिट्टी में गतिशीलता

डेटा उपलब्ध नहीं

### अन्य प्रतिकूल प्रभाव

डेटा उपलब्ध नहीं

## 13. निपटान नीहितार्थ

### निपटाने के तरीके

शेष से बचा वर्ध (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

UN नंबर : UN 3082  
नौवहन का सही नाम : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Permethrin (ISO))

वर्ग : 9  
पैकिंग ग्रुप : III  
लेबल : 9  
पर्यावरण के लिये खतरनाक (हेज़र्डस) : हां

#### आइ ए टी ए-डी जी आर

यू एन/आइ डी नम्बर : UN 3082  
नौवहन का सही नाम : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(Permethrin (ISO))

वर्ग : 9  
पैकिंग ग्रुप : III  
लेबल : Miscellaneous  
डिब्बाबंदी की हिदायते (कारगो) : 964

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण 4.1	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5558018-00009	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

हवाई जहाज)  
डिब्बाबंदी की हिदायते (यात्री हवाई : 964  
जहाज)  
पर्यावरण के लिये खतरनाक : हां  
(हेज़र्डस)

### आई एम डी जी-कोड

UN नंबर : UN 3082  
नौवहन का सही नाम : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Permethrin (ISO))  
वर्ग : 9  
पैकिंग ग्रुप : III  
लेबल : 9  
EmS संहिता : F-A, S-F  
समुद्रीय प्रदूषक : हां

### IMO उपकरणों के अनुसार थोक में परिवहन करें

आपूर्ति किए गए प्रोडक्ट के लिए लागू नहीं

### उपयोगकर्ता के लिए विशेष सावधानियां

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

## 15. 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 : 30.09.2023

### 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/>

दिनांक प्रारूप : दिन.माह.वर्ष

## Permethrin (1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.1	30.09.2023	5558018-00009	पहली बार जारी करने की तारीख: 19.03.2020

### अन्य अर्बीवीएशन 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	:	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 संकेन्द्रण; ELx - x% प्रतिक्रिया से जुड़ी लोडिंग दर; EmS - आपातकालीन शेड्यूल; ENCS - मौजूदा और नए रासायनिक पदार्थ (जापान); ErCx - x% वृद्धि दर प्रतिक्रिया से जुड़ा संकेन्द्रण; 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 संकेन्द्रण; 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 क़ानून (जापान); ISO - मानकीकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संगठन; KECI - कोरिया मौजूदा रसायन इन्वेंटरी; LC50 - परीक्षण आबादी का 50% का घातक संकेन्द्रण; 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 संकेन्द्रण; 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