

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0 14.04.2025 11505014-00003 पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

1. उत्पाद एवं कम्पनी की पहचान

पदार्थ नाम : Butafosfan (<1%) Formulation
उत्पाद कोड : Prevensa Megabic,Megabic,Prevensa Megabic Parent

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
इ-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

चमड़ी क्षयकारीय/उत्तेजन : विभाग २

गम्भीर नेत्र क्षति/उत्तेजन : विभाग १

जी.एच.एस. लेबल तत्व

जोखिम का चित्रलेख :



संकेत शब्द :

खतरा

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0 14.04.2025 11505014-00003 पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

हानि सम्बन्धी व्याख्यान	: H303 निगलने पर हानिकारक हो सकता है। H315 त्वचा में जलन पैदा करता है। H318 आँखों को गम्भीर हानि पहुँचाता है।
एहतियाती/पूर्वविधान बयान	: रोकथाम: P264+P265 संभाल के बाद हाथों को अच्छी तरह से धोएँ। आँखों को मत छुएँ। P280 रक्षात्मक दस्ताने और आँख मुख/ रक्षण पहने। उत्तर: P301 + P332 + P317 यदि निगल लिया गया हो या साँस से ले लिया हो: चिकित्सा सहायता प्राप्त करें। 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 कोटेक्ट लेंस लगाये हो तो उन्हें निकालना आसान हो तो निकाल दें। चिकित्सा सहायता प्राप्त करें। P362 + P364 संदूषित कपड़ों को तुरंत उतार दें और पुनः प्रयोग से पहले धोएँ।

अन्य हानियाँ जिनका परिणाम स्वरूप वर्गीकरण नहीं होता।

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

3. अवयवों का संघटन/जानकारी

पदार्थ/मिश्रण : मिश्रण

अवयव

रसायनिक नाम	सी ए एस (केस) - नम्बर	गाडापन (कंसन्ट्रेशन) (% w/w)
कैल्शियम डाइफॉर्मेट	544-17-2	>= 30 - < 50
फॉस्फोरिक एसिड	7664-38-2	>= 10 - < 20
साइटिक अम्ल	77-92-9	>= 5 - < 10
L-मैलिक अम्ल	97-67-6	>= 5 - < 10
फ्र्यूमैरिक अम्ल	110-17-8	>= 5 - < 10
फॉर्मिक एसिड	64-18-6	>= 2 - < 3
ब्यूटाफॉसफैन	17316-67-5	>= 0.1 - < 1

4. प्राथमिक चिकित्सा के उपाय

- सामान्य सलाह : अगर दर्घटना हो या तबीयत ठीक न लगे तो मेडिकल स्टाफ से सलाह करें जब लक्षण दृढ़ रहें या शंका की हर स्थिति में चिकित्सीय सलाह लें।
- अगर 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 : संपर्क होने पर, तुरंत त्वचा को कम से कम 15 मिनट तक ढेर सारे पानी से साफ करें और साथ ही संदूषित वस्त्र एवं जूते उतार दें। चिकित्सीय सहयोग लें।

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण 3.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11505014-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025 पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

- अगर आँख से संपर्क हो जाए : पुनर्प्रयोग से पहले वस्त्र धोएं।
पुनर्प्रयोग से पहले से जूते को अच्छी तरह धोएं।
सम्पर्क होने पर, तुरंत आँखों को कम से कम 15 मिनट तक ढेर सारे पानी से पानी से साफ करें।
अगर कॉन्टैक्ट लैन्ज पहने हों, और उनको उतारना आसान हो उतार दें।
तुरंत चिकित्सिय सलाह ले।
- अगर निगल लिया जाए : यदि निगला जाए, वमन प्रेरित मत करें।
लक्षण प्रकट होने पर चिकित्सिय 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।
त्वचा में जलन पैदा करता है।
आँखों को गम्भीर हानि पहुँचाता 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 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 : धूल बनने से रोके, ज्वलन स्तोत की उपस्थिति में महीन धूल हवा में अगर काफी मात्रा में एकत्र होती है तो विस्फोट कि संभावना हो सकती है।
दहन उत्पादों का संपर्क स्वास्थ्य के लिए एक खतरा हो सकता है।
- खतरनाक दहन उत्पादों : कारबन ऑक्साइडस्
मेटल ऑक्साइडस्
फोस्फोरस के ओक्साइडस्
- (आग) बुझाने के विशेष तरीके : वह अग्निशामक यंत्र प्रयोग करें जो स्थानीय परिस्थिति और आस-पास वातावरण के अनुकूल हों।
बन्द डिब्बों को ठंडा करने के लिए जल-फुहरे का प्रयोग करें।
अगर ऐसा करना सुरक्षित है तो आग के क्षेत्र से क्षतिहीन कंटेनर निकाल लें।
जगह को खाली करवाए।
- आग बुझाने के लिए विशेष बचाव उपकरण : आग लग जाने पर, स्वयं-नियंत्रित श्वास उपकरण पहनें।
निजी रक्षात्मक उपकरण प्रयोग करें।

6. आकस्मिक रिलीज़ उपाय

- वैयक्तिक सावधानी, सुरक्षात्मक उपकरण तथा आपातकालीन : निजी रक्षात्मक उपकरण प्रयोग करें।
सुरक्षित हैंडलिंग परामर्श (खंड 7 देखें) और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण 3.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11505014-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025 पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

प्रक्रियाए	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 सके, तो स्थानीय प्राधिकारियों को सूचित करें।
सफाई करने और फेलने से रोकने के पदार्थ एवं तरीके	: छलकाव को फेंकने के लिए, समेट कर या वैक्यूम द्वारा उचित डिब्बे में एकत्रित करें। धूल का हवा में फैलाव से बचाव करे (जैसे कि भीड़ीत हवा से सतहो को साफ करे)। धूल को सतहो पर एकत्रित न होने दे, क्योंकि ये पर्याप्त मात्रा में वातावरण में रीढ़ीज़ होने पर विस्फोट मिश्रण बन जाता है। 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 कौनसे 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	: स्पैतिक विद्युत जमा हो सकती है और निलंबित धूल के कारण विस्फोट हो सकता है। यथोचित पूर्वोपाय बताये, जैसे की इलेक्ट्रिक ग्राउंडिंग और बोंडिंग या अक्रिय वातावरण।
स्थानीय / कुल वेंटिलेशन सुरक्षित हाथलन के लिए सावधानिया	: सिर्फ उपयुक्त वातावरण में प्रयोग करें। : त्वचा या कपड़ों पर ना गिरने दें। धूल को सांस द्वारा ग्रहण ने करें। निगले मत। आँखों में न जाने दे। संचालन के बाद त्वचा को अच्छी तरह धोए। अच्छी औद्योगिक स्वच्छता और सुरक्षा प्रथाओं के अनुसार संभालें, जो कार्यस्थल एक्सपोज़र आकलन पर आधारित हों। डिब्बे को कस कर बन्द करके रखें। धूल का उत्पादन और जमाव कम से कम होने दे। जब प्रयोग में ना हो, डिब्बा बन्द रखें। ताप एवं प्रज्वलन के स्रोत से दूर रखें। स्पैतिक निस्सरण के प्रतिकूल पूर्वोपाय साधन अपनाएं। 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। कस कर बन्द करके रखें। विशेष राष्ट्रीय विनियमों के अनुसार भंडारण करें।

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण 3.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11505014-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025 पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

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 कंसन्ट्रेशन	आधार
फॉस्फोरिक एसिड	7664-38-2	TWA	1 mg/m3	IN OEL
		STEL	3 mg/m3	IN OEL
		TWA	1 mg/m3	ACGIH
		STEL	3 mg/m3	ACGIH
फॉर्मिक एसिड	64-18-6	TWA	5 ppm 9 mg/m3	IN OEL
		TWA	5 ppm	ACGIH

इंजीनियरिंग नियंत्रण

: 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-फेस रोकथाम डिवाइस) में यौगिकों का स्थानांतरण रोकने के लिए उपयुक्त रोकथाम प्रौद्योगिकियाँ ज़रूरी हैं। खुले संभाल को न्यूनतम करें।

निजी बचाव की सामग्री

श्वास संबंधी बचाव

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

फिल्टर प्रकार

: संयुक्त पार्टिकुलेट्स, अम्लीय, अकार्बनिक गैस/वाष्प और कार्बनिक वाष्प प्रकार

हाथो संबंधी बचाव

पदार्थ

: रसायन-रोधी दस्ताने

टिप्पणी

: डबल ग्लोविंग पर विचार करें।

आँखों संबंधी बचाव

: साइड शील्ड या गोगल्स के साथ सुरक्षा चश्मा पहनें।

: अगर काम के माहौल या गतिविधि में धूल की स्थितियाँ, धूँध या एयरोसोल्स शामिल हों, तो उचित गोगल्स पहनें।

: अगर धूल, धूँध, या एयरोसोल्स के सामना सीधे संपर्क की संभावना हो, तो फ्रेसशील्ड 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, स्लीवेलेट्स, एप्रन, गैन्टलेट्स, डिस्पोजेबल सूट)।

: संभावित दूषित कपड़े निकालने के लिए उचित डीगोनिंग तकनीकों का

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

- स्वच्छता संबंधी उपाय : इस्तेमाल करें।
अगर सामान्य उपयोग के दौरान रसायन के संपर्क में आने की संभावना है, तो काम करने के स्थान के करीब आँखें धोने की प्रणालियाँ और सुरक्षा शॉवर प्रदान करें।
प्रयोग के दौरान, काना, पीना या धूम्रपान मत करें।
संदूषित कपड़ों को घोने के बाद ही फिर से इस्तेमाल करें।
सुविधा के प्रभावी संचालन में इंजीनियरिंग नियंत्रण की समीक्षा, उचित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, उचित डॉगोनिंग और परिशोधन प्रक्रियाओं, औद्योगिक स्वच्छता निगरानी, चिकित्सा निगरानी और व्यवस्थापकीय नियंत्रण का इस्तेमाल शामिल होना चाहिए।

9. भौतिक एवं रसायनिक गुण

दिखावट	: बुरादा
रंग	: सफेद
गंध	: डेटा उपलब्ध नहीं
गंध की दहलीज़	: डेटा उपलब्ध नहीं
पी एच	: डेटा उपलब्ध नहीं
पिघलने/ठंड का तापमान	: डेटा उपलब्ध नहीं
प्रारंभिक उबलने का बिंदु / उबलने की सीमा	: डेटा उपलब्ध नहीं
फ्लैश बिंदु	: प्रयोज्य नहीं
वाष्पीकरण की दर	: प्रयोज्य नहीं
ज्वलनशीलता (ठोस, गैस)	: प्रक्रिया, संभाल या अन्य साधन के दौरान विस्फोटक धूल-वायु मिश्रण बना सकते हैं।
ज्वलनशीलता (तरल पदार्थ)	: प्रयोज्य नहीं
उच्च विस्फोट सीमा / उच्चतर ज्वलनशीलता सीमा (अपर फलेमेबिलिटी लिमीट)	: डेटा उपलब्ध नहीं
कम विस्फोट सीमा / नीचली ज्वलनशीलता सीमा (लोअर फलेमेबिलिटी लिमीट)	: डेटा उपलब्ध नहीं
वाष्प दबाव	: प्रयोज्य नहीं
सापेक्ष वाष्प घनत्व	: प्रयोज्य नहीं

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

सापेक्ष घनत्व	:	डेटा उपलब्ध नहीं
घनत्व	:	डेटा उपलब्ध नहीं
घुलनशीलताएँ/विलेयताएँ पानी में विलेयता	:	डेटा उपलब्ध नहीं
विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) ओटोइग्निशन का तापमान	:	प्रयोज्य नहीं
अपघटन का तापमान	:	डेटा उपलब्ध नहीं
सांद्रता (विस्कोसिटी) विस्कोसिटी काइनेमेटिक	:	प्रयोज्य 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	:	डेटा उपलब्ध नहीं

10. स्थिरता तथा प्रतिक्रिया

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

11. विषावैज्ञानिय सूचना

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

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0 14.04.2025 11505014-00003 पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

तीव्र विषाक्तता

निगलने पर हानिकारक हो सकता है।

पदार्थ:

- | | | |
|-----------------------|---|---|
| तीव्र मौखिक विषाक्तता | : | अतिपाती विषाक्तता अनुमान: 2,725 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 |

अवयव:

कैल्शियम डाइफॉर्मेट:

- | | | |
|------------------------|---|---|
| तीव्र मौखिक विषाक्तता | : | LD50 (चूहा (रैट)): > 2,000 mg/kg |
| 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 |

फॉस्फोरिक एसिड:

- | | | |
|-----------------------|---|---|
| तीव्र मौखिक विषाक्तता | : | LD50 (चूहा (रैट)): 2,000 mg/kg
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 423 |
| तीव्र श्वसन विषाक्तता | : | आंकलन: स्वास प्रणाली के लिये क्षयकारी। |

साइट्रिक अम्ल:

- | | | |
|------------------------|---|--|
| तीव्र मौखिक विषाक्तता | : | LD50 (मूषक (माउस)): 5,400 mg/kg |
| 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 |

L-मैलिक अम्ल:

- | | | |
|------------------------|---|---|
| तीव्र मौखिक विषाक्तता | : | LD50 (चूहा (रैट)): > 2,000 mg/kg
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित |
| तीव्र त्वचीय विषाक्तता | : | LD50 (चूहा (रैट)): > 5,000 mg/kg
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित |

फ्लूमैरिक अम्ल:

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

सुरक्षा डेटा शीट

ग्लोबल हारमोनाइज़ेड सीस्टम के अनुसार



Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

तीव्र श्वसन विषाक्तता

- : LC50 (चूहा (रैट)): > 1.306 mg/l
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h
परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 403

तीव्र त्वचीय विषाक्तता

- : LD50 (खरगोश): > 5,000 mg/kg

फॉर्मिक एसिड:

तीव्र मौखिक विषाक्तता

- : अतिपाती विषाक्तता अनुमान (मानव): 500 mg/kg
तरीका: विशेषज्ञ का निर्णय

तीव्र श्वसन विषाक्तता

- : LC50 (चूहा (रैट)): 7.4 mg/l
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h
परीक्षण वातावरण: वाष्प
आंकलन: स्वास प्रणाली के लिये क्षयकारी।

तीव्र त्वचीय विषाक्तता

- : LD50 (चूहा (रैट)): > 2,000 mg/kg
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

ब्यूटाफॉसैफ़ेन:

तीव्र मौखिक विषाक्तता

- : LD50 (मूषक (माउस)): 16,000 mg/kg

त्वचा के लिए क्षयकारी/जलन

त्वचा में जलन पैदा करता है।

अवयव:

कैल्थियम डाइफॉर्मेट:

प्रजाति

- : खरगोश

तरीका

- : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 404

परिणाम

- : त्वचा में जलन नहीं

फॉस्फोरिक एसिड:

परिणाम

- : संक्षारक 3 मिनट से 1 घंटे के एक्सपोज़र के बाद

टिप्पणी

- : राष्ट्रीय या क्षेत्रीय विनियमन के आधार पर।

साइट्रिक अम्ल:

प्रजाति

- : खरगोश

तरीका

- : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 404

परिणाम

- : त्वचा में जलन नहीं

L-मैलिक अम्ल:

प्रजाति

- : खरगोश

तरीका

- : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 404

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

परिणाम टिप्पणी:

- : त्वचा में जलन नहीं
- : एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

फ्यूमैरिक अम्ल:

प्रजाति

- : खरगोश

तरीका

- : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 404

परिणाम

- : त्वचा में जलन नहीं

फॉर्मिक एसिड:

परिणाम

- : संक्षारक 3 मिनट या उससे कम समय के एक्सपोज़र के बाद

टिप्पणी

- : चरम pH पर आधारित

गम्भीर नेत्र क्षति/उत्तेजन

आँखों को गम्भीर हानि पहुँचाता है।

अवयव:

कैल्शियम डाइफॉर्मेट:

प्रजाति

- : खरगोश

तरीका

- : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405

परिणाम

- : आँखों पर अपरिवर्तनीय प्रभाव

फॉस्फोरिक एसिड:

प्रजाति

- : खरगोश

परिणाम

- : आँखों पर अपरिवर्तनीय प्रभाव

साइट्रिक अम्ल:

प्रजाति

- : खरगोश

तरीका

- : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405

परिणाम

- : आँखों की जलन, 21 दिनों के भीतर रिवर्स

L-मैलिक अम्ल:

प्रजाति

- : खरगोश

तरीका

- : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405

परिणाम

- : आँखों की जलन, 21 दिनों के भीतर रिवर्स

टिप्पणी

- : एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

फ्यूमैरिक अम्ल:

प्रजाति

- : खरगोश

तरीका

- : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405

परिणाम

- : आँखों की जलन, 21 दिनों के भीतर रिवर्स

फॉर्मिक एसिड:

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

परिणाम	:	आंखों पर अपरिवर्तीय प्रभाव
टिप्पणी	:	त्वचा की क्षयकारिता पर आधारित

श्वसन या चमड़ी सुग्राहीकरण

त्वचा की सुग्राहीता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

श्वास-प्रश्वास की सुग्राहीता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

अवयव:

कैल्शियम डाइफॉर्मेट:

परीक्षण की किस्म	:	मैक्सीमाईज़ेशन टेस्ट
संपर्क (एक्सपोसर) के रास्ते	:	त्वचा से संपर्क
प्रजाति	:	गिनी पिंग
तरीका	:	OECD परीक्षण दिशानिर्देश 406
परिणाम	:	ऋणात्मक
टिप्पणी	:	एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

L-मैलिक अम्ल:

परीक्षण की किस्म	:	मैक्सीमाईज़ेशन टेस्ट
संपर्क (एक्सपोसर) के रास्ते	:	त्वचा से संपर्क
प्रजाति	:	गिनी पिंग
तरीका	:	OECD परीक्षण दिशानिर्देश 406
परिणाम	:	ऋणात्मक
टिप्पणी	:	एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

फ्लूमैरिक अम्ल:

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

फॉर्मिक एसिड:

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

जीवाणु सेल म्यूटाजेनेसिटी

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

अवयव:

कैल्शियम डाइफॉर्मेट:

जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो	: परीक्षण की किस्म: बैक्टीरिया संबंधी विपरीत परिवर्तन की जाँच (AMES) तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 471 परिणाम: ऋणात्मक
जिनोटोकेसीसिटी इन विवो	: परीक्षण की किस्म: ड्रोसोफिला मेलनोगेस्टर में सेक्स से जुड़े अप्रभावी घातक परीक्षण (जीवित प्राणी में) एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना परिणाम: ऋणात्मक टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

फॉस्फोरिक एसिड:

जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो	: परीक्षण की किस्म: शरीर के बाहर स्तनधारियों की कोशिकाओं का जीन उत्परिवर्तन परीक्षण तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 476 परिणाम: ऋणात्मक
	परीक्षण की किस्म: बैक्टीरिया संबंधी विपरीत परिवर्तन की जाँच (AMES) तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 471 परिणाम: ऋणात्मक

परीक्षण की किस्म: क्रोमोजोम एबरेशन टेस्ट इन विट्रो
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 473
परिणाम: ऋणात्मक

साइट्रिक अम्ल:

जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो	: परीक्षण की किस्म: बैक्टीरिया संबंधी विपरीत परिवर्तन की जाँच (AMES) परिणाम: ऋणात्मक
जिनोटोकेसीसिटी इन विवो	परीक्षण की किस्म: शरीर के बाहर सूक्ष्मनीभिकीय परीक्षण परिणाम: वास्तविक
	परीक्षण की किस्म: बैक्टीरिया संबंधी विपरीत परिवर्तन की जाँच (AMES) परिणाम: ऋणात्मक

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

L-मैलिक अम्ल:

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

सुरक्षा डेटा शीट

ग्लोबल हारमोनाइज़ड सीस्टम के अनुसार



Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

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

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: ऋणात्मक
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

फ़्रूमैरिक अम्ल:

जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो

: परीक्षण की किस्म: शरीर के बाहर स्तनधारियों की कोशिकाओं का जीन उत्परिवर्तन परीक्षण
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 476
परिणाम: ऋणात्मक

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

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

फ़ॉर्मिक एसिड:

जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो

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

जिनोटोकेसीसिटी इन विवो

: परीक्षण की किस्म: डोसोफिला मेलनोगेस्टर में सेक्स से जुड़े अप्रभावी घातक परीक्षण (जीवित प्राणी में)
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 477
परिणाम: ऋणात्मक

कैंसरजनकता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

अवयव:

फ़ॉर्मिक एसिड:

प्रजाति

: चूहा (रैट)

एप्लीकेशन के रास्ते

: निगल लेना

कितने समय के लिये संपर्क

: 104 सप्ताह

(एक्सपोज़र) हुआ

: ऋणात्मक

परिणाम

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

टिप्पणी : एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

अंग विषाक्तता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

अवयव:

कैल्शियम डाइफॉर्मेट:

अर्वरता के प्रभाव

- : परीक्षण की किस्म: दो पीढ़ी पुनरुत्पादन विषाक्तता अध्ययन
प्रजाति: चूहा (रैट)
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 416
परिणाम: ऋणात्मक
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव।

- : परीक्षण की किस्म: भूण-गर्भस्थ शिशु विकास।
प्रजाति: खरगोश
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 414
परिणाम: ऋणात्मक
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

फॉस्फोरिक एसिड:

अर्वरता के प्रभाव

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

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
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 422
परिणाम: ऋणात्मक

साइट्रिक अम्ल:

गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव।

- : परीक्षण की किस्म: एक-पीढ़ी पुनरुत्पादन विषाक्तता अध्ययन
प्रजाति: चूहा (रैट)
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना
परिणाम: ऋणात्मक

L-मैलिक अम्ल:

सुरक्षा डेटा शीट

ग्लोबल हारमोनाइज़ेड सीस्टम के अनुसार



Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

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: भूष-गर्भस्थ शिशु विकास।
प्रजाति: चूहा (रैट)
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना
परिणाम: ऋणात्मक
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

फॉर्मिक एसिड:

अर्वरता के प्रभाव : परीक्षण की किस्म: दो पीढ़ी पुनरुत्पादन विषाक्तता अध्ययन
प्रजाति: चूहा (रैट)
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 416
परिणाम: ऋणात्मक
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव : परीक्षण की किस्म: भूष-गर्भस्थ शिशु विकास।
प्रजाति: खरगोश
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 414
परिणाम: ऋणात्मक
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

STOT - एकल जोखिम

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

अवयव:

साइट्रिक अम्ल:

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

STOT - दोहराया जोखिम

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

पुनः खुराक विषाक्तता

अवयव:

कैल्शियम डाइफॉर्मेट:

प्रजाति	: चूहा (रैट)
NOAEL	: 3,000 mg/kg
एप्लीकेशन के रास्ते	: निगल लेना
कितने समय के लिये संपर्क	: 13 Weeks

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

(एक्सपोज़र) हुआ

तरीका

टिप्पणी

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

फॉर्स्फोरिक एसिड:

प्रजाति

: चूहा (रैट)

NOAEL

: 250 mg/kg

एप्लीकेशन के रास्ते

: निगल लेना

कितने समय के लिये संपर्क

: 40 - 52 Days

(एक्सपोज़र) हुआ

: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 422

तरीका

साइट्रिक अम्ल:

प्रजाति

: चूहा (रैट)

NOAEL

: 4,000 mg/kg

LOAEL

: 8,000 mg/kg

एप्लीकेशन के रास्ते

: निगल लेना

कितने समय के लिये संपर्क

: 10 Days

(एक्सपोज़र) हुआ

: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

L-मैलिक अम्ल:

प्रजाति

: चूहा (रैट)

NOAEL

: > 100 mg/kg

एप्लीकेशन के रास्ते

: निगल लेना

कितने समय के लिये संपर्क

: 104 Weeks

(एक्सपोज़र) हुआ

: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

फ्लूमैरिक अम्ल:

प्रजाति

: चूहा (रैट)

NOAEL

: 600 mg/kg

एप्लीकेशन के रास्ते

: निगल लेना

कितने समय के लिये संपर्क

: 2 yr

(एक्सपोज़र) हुआ

टिप्पणी

फॉर्मिक एसिड:

प्रजाति

: चूहा (रैट)

NOAEL

: 400 mg/kg

एप्लीकेशन के रास्ते

: निगल लेना

कितने समय के लिये संपर्क

: 52 Weeks

(एक्सपोज़र) हुआ

: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

टिप्पणी

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0 14.04.2025 11505014-00003 पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

श्वास खतरा

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

12. पारिस्थितिकीय सूचना

पारिस्थितिक विषाक्तता

अवयव:

कैल्शियम डाइफॉर्मेट:

मछली को विषाक्तता	: LC0 (Danio rerio (ज़िब्रा फिश)): $\geq 1,000 \text{ mg/l}$ कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	: EC50 (Daphnia magna (वाटर फ्ली)): $> 1,000 \text{ mg/l}$ कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h तरीका: EPA-660/3-75-009 टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता	: इआरसी५० (Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एल्जी))): $> 1,000 \text{ mg/l}$ कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
जीवाणुओं में विषाक्तता	: NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एल्जी))): 500 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	: NOEC: $\geq 22.1 \text{ mg/l}$ कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
	: NOEC: $\geq 100 \text{ mg/l}$ कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d प्रजाति: Daphnia magna (वाटर फ्ली) तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 211 टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

फॉस्फोरिक एसिड:

मछली को विषाक्तता	: LC50 (Oryzias latipes (जापानी मेडका)): $> 100 \text{ mg/l}$ कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 203
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	: EC50 (Daphnia magna (वाटर फ्ली)): $> 100 \text{ mg/l}$ कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 202

सुरक्षा डेटा शीट

ग्लोबल हारमोनाइज़ेड सीस्टम के अनुसार



Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण 3.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11505014-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025 पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता : इआरसी५० (*Desmodesmus subspicatus* (हरी शैवाल (एल्जी))): > 100 mg/l
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201

NOEC (*Desmodesmus subspicatus* (हरी शैवाल (एल्जी))): > 100 mg/l
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201

जीवाणुओं में विषाक्तता : EC50: > 100 mg/l
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 3 h
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 209
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

साइट्रिक अम्ल:

मछली को विषाक्तता : LC50 (*Pimephales promelas* (फेटहेड मिन्ग्रो)): > 100 mg/l
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h

डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता : EC50 (*Daphnia magna* (वाटर फ्ली)): 1,535 mg/l
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 24 h

L-मैलिक अम्ल:

मछली को विषाक्तता : LC50 (*Danio rerio* (ज़िब्रा फिश)): > 100 mg/l
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h
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)): > 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 : इआरसी५० (*Pseudokirchneriella subcapitata* (हरी शैवाल (एल्जी))): > 100 mg/l
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h
टेस्ट किया जाने बाला पदार्थ: निष्प्रभावी उत्पाद प्रोडक्ट
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (हरी शैवाल (एल्जी))): > 1 mg/l
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h
टेस्ट किया जाने बाला पदार्थ: निष्प्रभावी उत्पाद प्रोडक्ट
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

जीवाणुओं में विषाक्तता : EC50 (सक्रियण कीचड़ (स्लज़)): > 100 mg/l

सुरक्षा डेटा शीट

ग्लोबल हारमोनाइज़ेड सीस्टम के अनुसार



Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण 3.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11505014-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025 पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 3 h
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 209
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

फ्यूमैरिक अम्ल:

मछली को विषाक्तता	: LC50 (Danio rerio (ज़िब्रा फिश)): > 100 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 203
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	: EC50 (Daphnia magna (वाटर फ्ली)): > 100 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 (एलजी))): > 100 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201
जीवाणुओं में विषाक्तता	: NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एलजी))): 100 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201

फॉर्मिक एसिड:

मछली को विषाक्तता	: LC50 (Danio rerio (ज़िब्रा फिश)): 130 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h 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)): 365 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	: इआरसी५० (Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एलजी))): 1,240 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 (Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एलजी))): 295 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण 3.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 11505014-00003	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025 पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025
----------------	-------------------------------	-----------------------------------	---

जीवाणुओं में विषाक्तता	: NOEC: 72 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 13 d
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	: NOEC: > 100 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d प्रजाति: Daphnia magna (वाटर फ्ली) तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 211

ब्यूटाफॉसफैन:

इकोटोक्सीकोलोजी का आंकलन

अतिपाती जलचर विषाक्तता	: विषाक्त प्रभाव एक्सलूड नहीं किया जा सकता है
चिरकालिक जलचर विषाक्तता	: विषाक्त प्रभाव एक्सलूड नहीं किया जा सकता है

स्थायित्व और अवक्रमणियता

अवयव:

कैल्शियम डाइफॉर्मेट:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता	: परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला जैविक अवक्रमणता: 86 % कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 306 टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
---------------------------	---

साइट्रिक अम्ल:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता	: परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला जैविक अवक्रमणता: 97 % कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 301B
---------------------------	---

फ्यूमैरिक अम्ल:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता	: परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला जैविक अवक्रमणता: 67.5 % कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट गाइडलाइन 301B
---------------------------	--

फॉर्मिक एसिड:

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

||| जैविक अवक्रमणता की क्षमता : परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला
जैविक अवक्रमणता: 100 %
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 301C

संभावित जैविक संचयन

अवयव:

कैल्शियम डाइफॉर्मेट:

||| विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: -2.3 - -1.9
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

साइट्रिक अम्ल:

||| विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: -1.72

L-मैलिक अम्ल:

||| विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: -1.68
टिप्पणी: परिकलन

फ्लूमैरिक अम्ल:

||| विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: 0.46

फॉर्मिक एसिड:

||| विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: -2.1

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 डिब्बों 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

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

निपटान करें।

14. परिवहन सूचना

अंतर्राष्ट्रीय विनियम

UNRTDG

UN नंबर	: UN 3453
नौवहन का सही नाम	: PHOSPHORIC ACID, SOLID MIXTURE
वर्ग	: 8
पैकिंग ग्रुप	: III
लेबल	: 8
पर्यावरण के लिये खतरनाक (हेजर्डस)	: नहीं

आई ए टी ए-डी जी आर

यू एन/आई डी नंबर	: UN 3453
नौवहन का सही नाम	: Phosphoric acid, solid Mixture
वर्ग	: 8
पैकिंग ग्रुप	: III
लेबल	: Corrosive
डिब्बाबंदी की हिदायते (कारगो हवाई जहाज)	: 864
डिब्बाबंदी की हिदायते (यात्री हवाई जहाज)	: 860

आई एम डी जी-कोड

UN नंबर	: UN 3453
नौवहन का सही नाम	: PHOSPHORIC ACID, SOLID MIXTURE
वर्ग	: 8
पैकिंग ग्रुप	: III
लेबल	: 8
EmS संहिता	: F-A, S-B
समुद्रीय प्रदूषक	: नहीं

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 अनपैकेज 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 इनवेन्टोरीज में सूचित हैं:

AICS : निर्धारित नहीं

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

DSL : निर्धारित नहीं

IECSC : निर्धारित नहीं

16. अन्य सूचना

संशोधन की तिथि : 14.04.2025

अतिरिक्त जानकारी

डेटा शीट के संकलन के लिये प्रयोग किये मूल दस्तावेज़ : 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 अन्वेषण 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, मुटेजीनिक या प्रजनन विषेला; DIN - जर्मन मानकीकरण संस्थान के लिए मानक; DSL - घरेलू पदार्थ सूची (कनाडा); ECx - x% प्रतिक्रिया से जुड़ा संकेद्रन; ELx - x% प्रतिक्रिया से जुड़ी लोडिंग दर; EmS - आपातकालीन शेड्यूल; ENCS - मौजूदा और नए रासायनिक पदार्थ (जापान); ErCx - x% वृद्धि दर प्रतिक्रिया से जुड़ा संकेद्रन; 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 संकेद्रन; 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 संकेद्रन; 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 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 न्यूज़ीलैंड 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

Butafosfan (<1%) Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 31.01.2025
3.0	14.04.2025	11505014-00003	पहली बार जारी करने की तारीख: 22.01.2025

रासायनिक पदार्थ इन्वेंट्री; TDG - खतरनाक माल का परिवहन; TECI - थाइलैंड मौजूदा रसायन इन्वेंट्री; 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