## Calcium / Magnesium Chloride Formulation

| संस्करण | संशोधन की तिथि: | एस.डी.एस. नंबर: | अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 |
|---|---|---|---|
| 4.2 | 30.09.2023 | 7668115-00007 | पहली बार जारी करने की तारीख: 10.12.2020 |

### 1. उत्पाद एवं कम्पनी की पहचान

पदार्थ नाम : Calcium / Magnesium Chloride 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

इ-मेल का पता : EHSDATASTEWARD@msd.com

**प्रयोग पर सिफारिश और प्रतिबंध**

रिकमनडेड प्रयोग : पशु चिकित्सा उत्पाद
उपयोग पर प्रतिबंध : प्रयोज्य नहीं

### 2. ख़तरे की पहचान

**निर्माण, भंडारण और के आयात खतरनाक रसायन नियमावली, 1989**

**वर्गीकरण**

अनुसूची-1 के भाग I में निर्धारित मानदंड के अनुसार ख़तरनाक के रूप में वर्गीकृत नहीं है

**जी.ऐच.ऐस-वर्गीकरण**

जननीय विषाक्तता : विभाग १बी

**जी.एच.एस. लेबल तत्व**

जोखिम का चित्रलेख :

संकेत शब्द : खतरा

हानि सम्बन्धी व्याख्यान : H360FD उर्वरापन को हानि पहुँचा सकता है। अजात शिशु को हानि पहुँचा सकता है।

एहतियाती/पूर्वविधान बयान : **रोकथाम:**

P203 उपयोग करने से पहले सभी सुरक्षा निर्देशों को प्राप्त करें, पढ़ें और उनका पालन करें।
P280 रक्षात्मक दस्ताने/ वस्त्र और आँख मुख/ रक्षण पहने।

**उत्तर:**

P318 अगर अनावरण हो या चिन्ता हो, चिक्तसीय सलाह दे।

**भंडारण:**

P405 भंडार ताले में।

**निवारण:**

P501 अन्तर्वस्तु/ डिब्बे का निपटारा स्वीकृत वेस्ट डीस्पोज़ल कारख़ाने मे करे।

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

अज्ञात

## 3. अवयवो का संघटन/जानकारी

पदार्थ/मिश्रण : मिश्रण

**अवयव**

| रसायनिक नाम | सी ए एस (केस) - नम्बर | गाडापन (कंसनट्रेशन) (% w/w) |
|---|---|---|
| बोरिक अम्ल | 10043-35-3 | >= 2.5 - < 5 |
| मैग्नेशियम क्लोराइड | 7786-30-3 | >= 1 - < 5 |
| 4-क्लोरो-3-मिथाइलफ़ेनोल | 59-50-7 | >= 0.1 - < 0.25 |

## 4. प्राथमिक चिकित्सा के उपाय

सामान्य सलाह : अगर दर्घटना 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 जाऐ, तो ताज़ी खुली हवा में ले जाऐं।
चिकित्सीय सहयोग लें।

अगर त्वचा से संपर्क हो जाए : सम्पर्क होने पर, तुरंत त्वचा को साबुन और बहुताय पानी से साफ करें।
संदूषित वस्त्र एवं जूते उतार दें।
चिकित्सीय सहयोग लें।
पुनर्प्रयोग से पहले वस्त्र धोऐं।
पुनर्प्रयोग से पहले से जूते को अच्छी तरह धोऐं।

अगर आँख से संपर्क हो जाए : पूर्वोपाय (प्रिकाशन) के लिए आँखो को पानी से धोए।
यदि जलन उत्पन्न हो और जारी रहे, तो चिकित्सीय सहयोग लें।

अगर निगल लिया जाए : यदि निगला जाऐ, वमन प्रेरित मत करें।
चिकित्सीय सहयोग लें।
पानी के साथ मुँह अच्छी तरह कुल्ला करले।

| | | |
|---|---|---|
| सबसे महत्वपूर्ण लक्षण और प्रभाव, दोनों तीव्र और देरी | : | उर्वरापन को हानि पहुँचा सकता है। अजात शिशु को हानि पहुँचा सकता है। |
| प्राथमिक चिकित्सा के संरक्षण | : | प्राथमिक चिकित्सा करने वालों को आत्म सुरक्षा पर ध्यान देना चाहिए, तथा जोखिम की संभावना होने पर सुझाए गए वैयक्तिक सुरक्षात्मक उपकरण का उपयोग करना चाहिए ( खंड 8 देखें )। |
| चिकित्सक के लिये सूचना | : | लाक्षणिक और सहयोग से उपचार करे। |

## 5. अग्निशमन उपाय

| | | |
|---|---|---|
| उपयुक्त अग्निशमन मीडिया | : | जल स्प्रे<br>ऐलकहाँल-प्रतिरोधी झाग<br>कार्बन डाइऑक्साइड<br>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 | : | कारबन ओक्साइडस्<br>मेटल ओक्साइडस्<br>क्लोरीन कम्पाउंडस्<br>बोरन ऑक्साइड्स |
| (आग) बुझाने के विशेष तरीके | : | वह अग्निशामक यंत्र प्रयोग करें जो स्थानीय परिस्थिति और आस-पास वातावरण के अनुकूल हों।<br>बन्द डिब्बों को ठंडा करने के लिऐ जल-फुहारे का प्रयोग करें।<br>अगर ऐसा करना सुरक्षित है तो आग के क्षेत्र से क्षतिहीन कंटेनर निकाल लें।<br>जगह को खाली करवाए। |
| आग बुझाने के लिए विशेष बचाव उपकरण | : | आग लग जाने पर, स्वयं-नियंत्रित श्वास उपकरण पहनें।<br>निजी रक्षात्मक उपकरण प्रयोग करें। |

## 6. आकस्मिक रिलीज़ उपाय

| | | |
|---|---|---|
| वैयक्तिक सावधानी, सुरक्षात्मक उपकरण तथा आपातकालीन प्रक्रियाए | : | निजी रक्षात्मक उपकरण प्रयोग करें।<br>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।<br>यदि करना सुरक्षित, और आगे रिसाव या छलकाव को रोकें।<br>चौड़े क्षेत्रफल में फैलने से रोकें (उदाहरण: नियंत्रण या तेल रोधिका)<br>संदूषित धोये गये पानी को रखना एवं निकालना।<br>यदि महत्वपूर्ण छलकाव प्राप्त ना हो सकें, तो स्थानीय प्राधिकारियों को सूचित करें। |
| सफाई करने और फेलने से रोकने के पदार्थ एवं तरीके | : | अचर शोषक पदार्थ में सोखें।<br>बड़े फैलाव के लिए डाईकिंग या अन्य उपयुक्त रोकथाम प्रदान करे ताकि फैलाव और न बडे। यदि डाईक की गई पदार्थ को पंप किया जा सकता हो तो उसे उपयुक्त कंटेनर डाल कर स्टोर करे।<br>उपयुक्त एबसोरबेंट के साथ फैलाव की शेष मटीरीयल को साफ करे। |

स्थानीय या राष्ट्रीय विनियम इस पदार्थ की विज्ञप्ति और निपटान करने के लिए लागू हो सकते हैं, साथ ही उन मटीरीयलस् और आइटमस् पर भी जो (इस पदार्थ की) रिलीज की सफाई में उपयोग मे लाये जाते है। आप को निर्णय करना होगा कि कोनसे विनीयम लागु होते हैं।
इस एसडीएस के अनुभाग 13 और 15 कुछ स्थानीय या राष्ट्रीय रिक्वाइर्मन्ट के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं।

## 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।<br>भाप या तुषार के सप्रे को सांस द्वारा ग्रहण ना करें।<br>निगले मत।<br>आँखों के साथ सम्पर्क से परिहार करें।<br>अच्छी औद्योगिक स्वच्छता और सुरक्षा प्रथाओं के अनुसार संभालें, जो कार्यस्थल एक्सपोज़र आकलन पर आधारित हों<br>डिब्बे को कस कर बन्द करके रखें।<br>छलकने, बर्बाद होने से रोकने की सावधानी रखें, और पर्यावरण में कम से कम जाने दें\| |
| सुरक्षित भंडारण की परिस्थितिया | : | अच्छी तरह से लेबल किऐ हुऐ डिब्बों में रखें।<br>भंडार ताले में।<br>कस कर बन्द करके रखें।<br>विशेष राष्ट्रीय विनियमों के अनुसार भंडारण करें। |
| इन पदार्थो से बचें | : | निम्नलिखित प्रकार के प्रोडक्ट के साथ न रखें:<br>तीव्र ओक्सीकरणीय एजेंटस् |

## 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 |
|---|---|---|---|---|
| बोरिक अम्ल | 10043-35-3 | TWA (सांस लेने योग्य अंश) | 2 mg/m3 (बौरेट) | ACGIH |
| | | STEL (सांस लेने योग्य अंश) | 6 mg/m3 (बौरेट) | ACGIH |
| मैग्नेशियम क्लोराइड | 7786-30-3 | TWA | OEB 2 (>= 100 < 1000 µg/m3) | आंतरिक |
| 4-क्लोरो-3-मिथाइलफ़ेनोल | 59-50-7 | TWA | 200 µg/m3 (OEB 2) | आंतरिक |
| | | पोंछने की सीमा | 100 µg/100 cm2 | आंतरिक |

**इंजीनियरिंग नियंत्रण** : 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।
प्रयोगशाला संचालनों के लिए विशेष नियंत्रण की ज़रूरत नहीं है।

**निजी बचाव की सामग्री**

श्वास संबधी 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 : भिन्नकण प्रकार

हाथो संबधी बचाव

पदार्थ : रसायन-रोधी दस्ताने

आँखो संबधी बचाव : 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 संबधी बचाव : वर्दी या प्रयोगशाला कोट में काम करें।

स्वच्छता संबधी 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 कपडौ को घोने के बाद ही फिर से इस्तमाल करे।
सुविधा के प्रभावी संचालन में इंजीनियरिंग नियंत्रण की समीक्षा, उचित व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, उचित डीगोव्निंग और परिशोधन प्रक्रियाओं, औद्योगिक स्वच्छता निगरानी, चिकित्सा निगरानी और व्यवस्थापकीय नियंत्रण का इस्तेमाल शामिल होना चाहिए।

## 9. भौतिक एवं रसायनिक गुण

| | | |
|---|---|---|
| दिखावट | : | द्रव |
| रंग | : | पारभासी, हलका पीला |
| गंध | : | डेटा उपलब्ध नहीं |
| गंध की दहलीज़ | : | डेटा उपलब्ध नहीं |
| पी एच | : | 3.0 - 4.0 |
| 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 | : | 1.000 - 1.200 g/cm3 |
| घुलनशीलताएँ/विलेयताएँ | | |
| पानी मे विलेयता | : | डेटा उपलब्ध नहीं |
| विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/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 नही 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 परीस्थितियो मे स्थिर है। |
| परिसंकटमय प्रतिक्रियाओं | : | तेज ऑक्सीकारक एजेंटों के साथ प्रतिक्रिया कर सकता हैं। |
| इन परिस्थितियों से बचें | : | अज्ञात |
| असंगत सामग्री | : | ओक्सीकरणीय एजेंटस् |
| अपघटन पदार्थों से जोखिम | : | कोई ख़तरे वाले (हेजरडस) अपघटन पदार्थ ज्ञात नही |

## 11. विषावैज्ञानिय सूचना

| | | |
|---|---|---|
| सम्भव अरक्षण (एक्सपोज़र) के बारे मे जानकारी | : | साँस द्वारा ग्रहण करना<br>त्वचा से संपर्क<br>निगलना<br>आँखो से संपर्क |

**तीव्र विषाक्तता**

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं|

**पदार्थ:**

| | | |
|---|---|---|
| तीव्र मौखिक विषाक्तता | : | अतिपाती विषाक्तता अनुमान: > 5,000 mg/kg<br>तरीका: गणना तरीका |

**अवयव:**

**बोरिक अम्ल:**

| | | |
|---|---|---|
| तीव्र मौखिक विषाक्तता | : | LD50 (चूहा (रैट)): 3,450 mg/kg |
| तीव्र श्वसन विषाक्तता | : | LC50 (चूहा (रैट)): > 2.03 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h<br>परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा<br>तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 403<br>आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई श्वास अक्यूट विषाक्तता नही है |
| तीव्र त्वचीय विषाक्तता | : | LD50 (खरगोश): > 2,000 mg/kg<br>आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई त्वचा अक्यूट विषाक्तता नही है |

**मैग्नेशियम क्लोराइड:**

| | | |
|---|---|---|
| तीव्र मौखिक विषाक्तता | : | LD50 (चूहा (रैट)): > 2,000 mg/kg<br>तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 423<br>आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई मौखिक अक्यूट विषाक्तता नही है<br>टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित |
| तीव्र त्वचीय विषाक्तता | : | LD50 (चूहा (रैट)): > 2,000 mg/kg |

तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 402
आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई त्वचा अक्यूट विषाक्तता नही है
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

**4-क्लोरो-3-मिथाइलफ़ेनोल:**

तीव्र मौखिक विषाक्तता : LD50 (मूषक (माउस)): 600 mg/kg

तीव्र श्वसन विषाक्तता : LC50 (चूहा (रैट)): > 2.871 mg/l
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h
परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा

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

**त्वचा के लिए क्षयकारी/जलन**

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं|

**अवयव:**

**बोरिक अम्ल:**

प्रजाति : खरगोश
परिणाम : त्वचा मे जलन नही

**मैग्नेशियम क्लोराइड:**

प्रजाति : पुनर्निर्मित मानव बाह्यत्वचा (आरएच-ई)
तरीका : विनियम (EC) नं. 440/2008, परिशिष्ट, B.46
टिप्पणी : एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

परिणाम : त्वचा मे जलन नही

**4-क्लोरो-3-मिथाइलफ़ेनोल:**

प्रजाति : खरगोश
तरीका : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 404
परिणाम : संक्षारक १ से ४ घंटे के एक्सपोज़र के बाद

**गम्भीर नेत्र क्षति/उत्तेजन**

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं|

**अवयव:**

**बोरिक अम्ल:**

प्रजाति : खरगोश
परिणाम : आँखो मे जलन नही

**मैग्नेशियम क्लोराइड:**

| | | |
|---|---|---|
| प्रजाति | : | खरगोश |
| तरीका | : | OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405 |
| परिणाम | : | आँखो मे जलन नही |
| टिप्पणी | : | एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित |

**4-क्लोरो-3-मिथाइलफ़ेनोल:**

| | | |
|---|---|---|
| प्रजाति | : | खरगोश |
| तरीका | : | OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405 |
| परिणाम | : | आंखों पर अपरिवर्तनीय प्रभाव |

**श्वसन या चमड़ी सुग्राहीकरण**

**त्वचा की सुग्राहीता**

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं|

**श्वास-प्रश्वास की सुग्राहीता**

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं|

**अवयव:**

**बोरिक अम्ल:**

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

**मैग्नेशियम क्लोराइड:**

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

**4-क्लोरो-3-मिथाइलफ़ेनोल:**

| | | |
|---|---|---|
| परीक्षण की किस्म | : | मैक्सीमाईज़ेशन टेस्ट |
| संपर्क (एक्सपोज़र) के रास्ते | : | त्वचा से संपर्क |
| प्रजाति | : | गिनी पिग |
| आंकलन | : | मनुष्यों में त्वचा के संसेटाइज़ेशन की कम से मध्यम दर की संभावना (प्रोबेबीलीटी) या सबूत |

**जीवाणु सेल म्यूटाजेनेसिटी**

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं|

**अवयव:**

**बोरिक अम्ल:**

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: अनिश्चित

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

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

**मैग्नेशियम क्लोराइड:**

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

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

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

**4-क्लोरो-3-मिथाइलफ़ेनोल:**

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

**कैंसरजनकता**

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं|

**अवयव:**

**बोरिक अम्ल:**

प्रजाति : मूषक (माउस)

| | | |
|---|---|---|
| एप्लीकेशन के रास्ते | : | निगल लेना |
| कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ | : | 103 सप्ताह |
| परिणाम | : | ऋणात्मक |

**मैग्नेशियम क्लोराइड:**

| | | |
|---|---|---|
| प्रजाति | : | मूषक (माउस) |
| एप्लीकेशन के रास्ते | : | निगल लेना |
| कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ | : | 18 महीने |
| परिणाम | : | ऋणात्मक |
| टिप्पणी | : | एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित |

**अंग विषाक्तता**

उर्वरापन को हानि पहुँचा सकता है। अजात शिशु को हानि पहुँचा सकता है।

**<u>अवयव:</u>**

**बोरिक अम्ल:**

| | | |
|---|---|---|
| अर्वरता के प्रभाव | : | परीक्षण की किस्म: तीन- पीढ़ी प्रजनन विषाक्तता अध्ययन<br>प्रजाति: चूहा (रैट)<br>एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना<br>परिणाम: वास्तविक |
| गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव। | : | परीक्षण की किस्म: भ्रूण-गर्भस्थ शिशु विकास।<br>प्रजाति: खरगोश<br>एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना<br>परिणाम: वास्तविक |
| अंग विषाक्तता - आंकलन | : | पशु पर किये गये प्रयोगों के आधार पर सेक्चुल फंकंशन और प्रजनन क्षमता पर प्रतिकूल प्रभाव का स्पष्ट सबूत मिला है।, पशु पर किये गये प्रयोगों के आधार पर विकास पर प्रतिकूल प्रभाव का स्पष्ट सबूत मिला है। |

**मैग्नेशियम क्लोराइड:**

| | | |
|---|---|---|
| अर्वरता के प्रभाव | : | परीक्षण की किस्म: विषाक्तता पुनरुत्पादन/विकास स्क्रीन परीक्षण के साथ दोहरायी जाने वाली यौगिक खुराक की विषाक्तता का अध्ययन<br>प्रजाति: चूहा (रैट)<br>एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना<br>तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 422<br>परिणाम: ऋणात्मक<br>टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित |
| गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव। | : | परीक्षण की किस्म: भ्रूण-गर्भस्थ शिशु विकास।<br>प्रजाति: चूहा (रैट) |

एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना
परिणाम: ऋणात्मक
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

**4-क्लोरो-3-मिथाइलफ़ेनोल:**

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

गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव। : परीक्षण की किस्म: प्रजनन/विकासात्मक विषाक्तता स्क्रीनिंग परीक्षण
प्रजाति: चूहा (रैट)
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना
परिणाम: ऋणात्मक

**STOT - एकल जोखिम**

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं|

**अवयव:**

**4-क्लोरो-3-मिथाइलफ़ेनोल:**

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

**STOT - दोहराया जोखिम**

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं|

**पुन: खुराक विषाक्तता**

**अवयव:**

**बोरिक अम्ल:**

प्रजाति : चूहा (रैट)
NOAEL : 100 mg/kg
LOAEL : 334 mg/kg
एप्लीकेशन के रास्ते : निगल लेना
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ : 2 yr

**मैग्नेशियम क्लोराइड:**

प्रजाति : चूहा (रैट)
NOAEL : 308 mg/kg
LOAEL : 1,600 mg/kg
एप्लीकेशन के रास्ते : निगल लेना
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ : 90 Days
टिप्पणी : एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

**4-क्लोरो-3-मिथाइलफ़ेनोल:**

| | | |
|---|---|---|
| प्रजाति | : | चूहा (रैट) |
| NOAEL | : | 200 mg/kg |
| LOAEL | : | 400 mg/kg |
| एप्लीकेशन के रास्ते | : | निगल लेना |
| कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ | : | 28 Days |

**श्वास खतरा**

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं|

## 12. पारिस्थितिकीय सूचना

**पारिस्थितिक विषाक्तता**

**<u>अवयव:</u>**

**बोरिक अम्ल:**

| | | |
|---|---|---|
| मछली को विषाक्तता | : | LC50 (Pimephales promelas (फेटहेड मिन्नो)): 74 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h |
| डेफनिया एवं अन्य रीढ-रहित जलचर विषाक्तता | : | EC50 (Ceriodaphnia dubia (वाटर फ्ली)): 102 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h |
| शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता | : | EC50 ( Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एल्जी)): 52.4 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h<br>तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201<br><br>NOEC ( Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एल्जी)): 17.5 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h<br>तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201 |
| जीवाणुओ मे विषाक्तता | : | EC10: 35.4 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 3 h<br>तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 209 |
| मछली को विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता) | : | NOEC: 6.4 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 34 d<br>प्रजाति: Danio rerio (ज़िब्रा फिश)<br>तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 210 |
| डेफनिया एवं अन्य रीढ-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक | : | NOEC: 10.8 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d<br>प्रजाति: Daphnia magna (वाटर फ्ली) |

विषाक्तता)

**मैग्नेशियम क्लोराइड:**

| | | |
|---|---|---|
| मछली को विषाक्तता | : | LC50 (Pimephales promelas (फेटहेड मिन्नो)): 2,119.3 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h |
| डेफनिया एवं अन्य रीढ-रहित जलचर विषाक्तता | : | EC50 (Daphnia magna (वाटर फ्ली)): 548.4 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h |
| शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता | : | इआरसी५० ( Desmodesmus subspicatus (हरी शैवाल (एल्जी)): > 100 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h<br>तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201<br><br>NOEC ( Desmodesmus subspicatus (हरी शैवाल (एल्जी)): > 100 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h<br>तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201 |
| जीवाणुओ मे विषाक्तता | : | NOEC: > 900 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 3 h<br>तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 209 |
| डेफनिया एवं अन्य रीढ-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता) | : | EC10: 321 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d<br>प्रजाति: Daphnia magna (वाटर फ्ली) |

**4-क्लोरो-3-मिथाइलफ़ेनोल:**

| | | |
|---|---|---|
| मछली को विषाक्तता | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (रेनबो ट्राउट)): 917 µg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h |
| डेफनिया एवं अन्य रीढ-रहित जलचर विषाक्तता | : | EC50 (Daphnia magna (वाटर फ्ली)): 1.5 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h<br>तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 202 |
| शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता | : | इआरसी५० ( Chlorella pyrenoidosa (शैवाल प्रजाति की वनस्पति)): 15 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h<br>तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201<br><br>EC10 ( Chlorella pyrenoidosa (शैवाल प्रजाति की वनस्पति)): 2.3 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h<br>तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201 |
| एम-फेक्टरस् (अतिपाती जलचर | : | 1 |

विषाक्तता)

| | | |
|---|---|---|
| जीवाणुओ मे विषाक्तता | : | EC50: 22.86 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 60 h |
| डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता) | : | NOEC: 0.32 mg/l<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d<br>प्रजाति: Daphnia magna (वाटर फ्ली)<br>तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 211 |

**स्थायित्व और अवक्रमणियता**

**<u>अवयव:</u>**

**4-क्लोरो-3-मिथाइलफ़ेनोल:**

| | | |
|---|---|---|
| जैविक अवक्रमणता की क्षमता | : | परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रडेबिल) होने वाला<br>जैविक अवक्रमणता: 78 %<br>कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 15 d<br>तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 301 |

**संभावित जैविक संचयन**

**<u>अवयव:</u>**

**बोरिक अम्ल:**

| | | |
|---|---|---|
| जैविक संचयन | : | प्रजाति: Cyprinus carpio (कार्प)<br>बायोकंसनट्रेशन फेक्टर (बीसीएफ): <= 3.2<br>तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 305 |
| विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) | : | log Pow: -1.09 |

**4-क्लोरो-3-मिथाइलफ़ेनोल:**

| | | |
|---|---|---|
| जैविक संचयन | : | प्रजाति: Cyprinus carpio (कार्प)<br>बायोकंसनट्रेशन फेक्टर (बीसीएफ): 5.5 - 13 |
| विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) | : | log Pow: 0.477 |

**मिट्टी मे 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।<br>स्थानीय विनियमों अनुरूप फेंके। |
| दूषित पैकिंग | : | खाली डिब्बो को वेस्ट को हेनडल करने वाली फेसीलीटी मे रीसाइकलींग या फेकने के लिये ले जाए।<br>अगर अन्यथा विनिर्दिष्ट नहीं किया गया: अप्रयुक्त उत्पाद के रूप में निपटान करें। |

## 14. परिवहन सूचना

### अंतर्राष्ट्रीय विनियम

**UNRTDG**
खतरनाक सामग्री के रूप में विनियमित नहीं

**आइ ए टी ए-डी जी आर**
खतरनाक सामग्री के रूप में विनियमित नहीं

**आई एम डी जी-कोड**
खतरनाक सामग्री के रूप में विनियमित नहीं

**IMO उपकरणों के अनुसार थोक में परिवहन करें**
आपूर्ति किए गए प्रोडक्ट के लिए लागू नहीं

**उपयोगकर्ता के लिए विशेष सावधानियां**
प्रयोज्य नहीं

## 15. विनियामक सूचना

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

**इस उत्पादन के अवयव निम्मलिखित इनवेन्टोरीज़ में सूचित हैं:**

| | | |
|---|---|---|
| DSL | : | निर्धारित नहीं |
| AICS | : | 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 |

**अन्य अब्रीवीऐशन के पूर्ण वाक्य**

| | | |
|---|---|---|
| ACGIH | : | यूएसए। ACGIH सीमारेखा मान (TLV) |
| ACGIH / TWA | : | 8-घंटे, समय- वजन औसत |
| ACGIH / STEL | : | अल्पकालिक एक्सपोजर सीमा |

AIIC - औद्योगिक रसायनों की ऑस्ट्रेलियाई सूची; ANTT - ब्राज़िल की राष्ट्रीय भूमि परिवहन एजेंसी; ASTM - अमेरिकी सामग्री परीक्षण सोसायटी; bw - बॉडी का वज़न; CMR - कार्सिनोजेन, मुटेजेनिक या प्रजनन विषैला; DIN - जर्मन मानकीकरण संस्थान के लिए मानक; DSL - घरेलू पदार्थ सूची (कनाडा); ECx - x% प्रतिक्रिया से जुड़ा संकेंद्रन; ELx - x% प्रतिक्रिया से जुड़ी लोडिंग दर; EmS - आपातकालीन शेड्यूल; ENCS - मौजूदा और नए रासायनिक पदार्थ (जापान); ErCx - x% वृद्धि दर प्रतिक्रिया से जुड़ा संकेंद्रन; ERG - आपातकालीन प्रतिक्रिया गाइड; GHS - वैश्विक स्तर पर संगत सिस्टम; GLP - अच्छी प्रयोगशाला प्रथा; IARC - कैंसर पर अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय एजेंसी; IATA - अंतर्राष्ट्रीय वायु परिवहन एसोसिएशन; IBC - भारी मात्रा में ख़तरनाक रसायनों वाले जहाजों के निर्माण और उपकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संहिता; IC50 - आधा अधिकतम निरोधात्मक संकेंद्रन; ICAO - अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन; IECSC - चीन में मौजूदा रासायनिक पदार्थों की इन्वेंटरी; IMDG - अंतर्राष्ट्रीय समुद्री ख़तरनाक 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 संकेंद्रन; LD50 - परीक्षण आबादी का 50% की घातक ख़ुराक (माध्य घातक ख़ुराक); 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 संकेंद्रन; NO(A)EL - अवलोकन न किया गया (प्रतिकूल) प्रभाव स्तर; NOELR - गैर-अवलोकन-योग्य प्रभाव लदान दर; NOM - आधिकारिक मैक्सिकन नियम; NTP - राष्ट्रीय विष-विज्ञान कार्यक्रम; NZIoC - रसायनों की न्यूज़ी लैंड इन्वेंटरी; OECD - आर्थिक सहयोग और विकास संगठन; OPPTS - रासायनिक सुरक्षा और प्रदूषण रोकथाम कार्यालय; PBT - स्थायी, जैव-एकत्रीकरण और विषाक्त पदार्थ; PICCS - रसायन और रासायनिक पदार्थों की 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 - ख़तरनाक 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 सिफ़ारिशें; vPvB - बहुत स्थायी और बहुत जैव-एकत्रीकरण योग्य; WHMIS - कार्य-स्थल ख़तरनाक 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