

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023  
4.4 30.09.2023 5389708-00008 पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020

### 1. उत्पाद एवं कम्पनी की पहचान

पदार्थ नाम : Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine  
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

जननीय विषाक्तता

: विभाग १बी

#### जी.एच.एस. लेबल तत्व

जोखिम का चित्रलेख

:



संकेत शब्द

: खतरा

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.4	30.09.2023	5389708-00008	पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020

हानि सम्बन्धी व्याख्यान : H360FD उर्वरापन को हानि पहुँचा सकता है। अज्ञात 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, चिकित्सीय सलाह दे।

**भंडारण:**

P405 भंडार ताले में।

**निवारण:**

P501 अन्तर्वस्तु/ डिब्बे का निपटारा स्वीकृत वेस्ट डीस्पोज़ल कारखाने में 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	>= 5 - < 10
मैग्नेशियम क्लोराइड	7786-30-3	>= 5 - < 10

### 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 जाए, तो ताज़ी खुली हवा में ले जाएँ। 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।

अगर आँख से संपर्क हो जाए : पुनर्प्रयोग से पहले वस्त्र धोएँ। पुनर्प्रयोग से पहले से जूते को अच्छी तरह धोएँ।  
अगर आँख से संपर्क हो जाए : पूर्वोपाय (प्रिकाशान) के लिए आँखो को पानी से धोए। यदि जलन उत्पन्न हो और जारी रहे, तो चिकित्सीय सहयोग लें।

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण 4.4	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5389708-00008	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

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 प्राथमिक चिकित्सा के संरक्षण	: उर्वरापन को हानि पहुँचा सकता है। अजात शिशु को हानि पहुँचा सकता है। 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. अग्निशामन उपाय

उपयुक्त अग्निशामन मीडिया	: जल स्त्रे ऐलकहाँल-प्रतिरोधी झाग कार्बन डाइऑक्साइड शुष्क/सूखा रासायन
अनुचित (आग) बुझाने के माध्यम अग्निशामन के दौरान विशिष्ट खतरे	: अज्ञात दहन उत्पादों का संपर्क स्वास्थ्य के लिए एक खतरा हो सकता है।
खतरनाक दहन उत्पादों	: कार्बन ओक्साइडस् मेटल ओक्साइडस् क्लोरीन कम्पाउंडस् बोरन ऑक्साइडस्
(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।

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण 4.4	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5389708-00008	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

सफाई करने और फेलने से रोकने के पदार्थ एवं तरीके : अचर शोषक पदार्थ में सोखें।  
बड़े फैलाव के लिए डाईकिंग या अन्य उपयुक्त रोकथाम प्रदान करें ताकि फैलाव और न बड़े। यदि डाईक की गई पदार्थ को पंप किया जा सकता हो तो उसे उपयुक्त कंटेनर डाल कर स्टोर करें।  
उपयुक्त एबसोरबेंट के साथ फैलाव की शेष मटीरीयल को साफ करें। स्थानीय या राष्ट्रीय विनियम इस पदार्थ की विज्ञप्ति और निपटान करने के लिए लागू हो सकते हैं, साथ ही उन मटीरीयल और आइटम पर भी जो (इस पदार्थ की) रिलीज की सफाई में उपयोग में लाये जाते हैं। आप को निर्णय करना होगा कि कौनसे विनियम लागू होते हैं।  
इस एसडीएस के अनुभाग 13 और 15 कुछ स्थानीय या राष्ट्रीय रिक्वाइर्मेंट के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं।

### 7. संचालन और भंडारण

तकनीकी उपाय : संपर्क (एक्सपोजर) से बचने के नियंत्रण/निजी बचाव अनुभाग के तहत इंजीनियरिंग उपाय देखें।

स्थानीय / कुल वेंटिलेशन : 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।  
भाप या तुषार के संप्रे को सांस द्वारा ग्रहण ना करें।  
निगले मत।  
आँखों के साथ सम्पर्क से परिहार करें।  
अच्छी औद्योगिक स्वच्छता और सुरक्षा प्रथाओं के अनुसार संभालें, जो कार्यस्थल एक्सपोजर 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 कंसनट्रेशन	आधार
बोरिक अम्ल	10043-35-3	TWA (सांस लेने योग्य अंश)	2 mg/m <sup>3</sup> (बौरैट)	ACGIH

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023  
4.4 30.09.2023 5389708-00008 पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020

		STEL (सांस लेने योग्य अंश)	6 mg/m <sup>3</sup> (बौरैट)	ACGIH
मैग्नेशियम क्लोराइड	7786-30-3	TWA	OEB 2 (>= 100 < 1000 µg/m <sup>3</sup> )	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 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** : भिन्नकण प्रकार

**हाथों संबंधी बचाव पदार्थ** : रसायन-रोधी दस्ताने

**आँखों संबंधी 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 संबंधी बचाव** : वर्दी या प्रयोगशाला कोट में काम करें।

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

### 9. भौतिक एवं रसायनिक गुण

**दिखावट** : द्रव

**रंग** : सफ़ेद से फीका पीला

**गंध** : डेटा उपलब्ध नहीं

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023  
4.4 30.09.2023 5389708-00008 पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020

गंध की दहलीज़	:	डेटा उपलब्ध नहीं
पी एच	:	3.4 - 4.5
पिघलने/ठंड का तापमान	:	डेटा उपलब्ध नहीं
प्रारंभिक उबलने का बिंदु / उबलने की सीमा	:	डेटा उपलब्ध नहीं
फ़्लैश बिंदु	:	डेटा उपलब्ध नहीं
वाष्पीकरण की दर	:	डेटा उपलब्ध नहीं
ज्वलनशीलता (ठोस, गैस )	:	प्रयोज्य नहीं
ज्वलनशीलता (तरल पदार्थ)	:	डेटा उपलब्ध नहीं
उच्च विस्फोट सीमा / उच्चतर ज्वलनशीलता सीमा (अपर फलेमेबिलिटी लिमीट)	:	डेटा उपलब्ध नहीं
कम विस्फोट सीमा / नीचली ज्वलनशीलता सीमा (लोअर फलेमेबिलिटी लिमीट)	:	डेटा उपलब्ध नहीं
वाष्प दबाव	:	डेटा उपलब्ध नहीं
सापेक्ष वाष्प घनत्व	:	डेटा उपलब्ध नहीं
सापेक्ष घनत्व	:	डेटा उपलब्ध नहीं
घनत्व	:	डेटा उपलब्ध नहीं
घुलनशीलताएँ/विलेयताएँ पानी में विलेयता	:	डेटा उपलब्ध नहीं
विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनॉल/पानी)	:	प्रयोज्य नहीं
ओटोइग्निशन का तापमान	:	डेटा उपलब्ध नहीं
अपघटन का तापमान	:	डेटा उपलब्ध नहीं
सांद्रता (विस्कॉसिटी) विस्कॉसिटी काइनेमेटिक	:	डेटा उपलब्ध नहीं

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण 4.4	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5389708-00008	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

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

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

#### तीव्र विषाक्तता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### पदार्थ:

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

#### अवयव:

#### बोरिक अम्ल:

तीव्र मौखिक विषाक्तता	: LD50 (चूहा (रैट)): 3,450 mg/kg
-----------------------	----------------------------------

#### तीव्र श्वसन विषाक्तता

तीव्र श्वसन विषाक्तता	: LC50 (चूहा (रैट)): > 2.03 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 403 आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई श्वास अक्यूट विषाक्तता नहीं है
-----------------------	---

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण 4.4	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5389708-00008	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

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

### मैग्नेशियम क्लोराइड:

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

### त्वचा के लिए क्षयकारी/जलन

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### अवयव:

#### बोरिक अम्ल:

प्रजाति : खरगोश  
परिणाम : त्वचा में जलन नहीं

### 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 में जलन नहीं

### गम्भीर नेत्र क्षति/उत्तेजन

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### अवयव:

#### बोरिक अम्ल:

प्रजाति : खरगोश  
परिणाम : आँखों में जलन नहीं

### मैग्नेशियम क्लोराइड:

प्रजाति : खरगोश  
तरीका : OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405  
परिणाम : आँखों में जलन नहीं



## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.4	30.09.2023	5389708-00008	पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020

टिप्पणी : एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### श्वसन या चमड़ी सुग्राहीकरण

#### त्वचा की सुग्राहीता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### श्वस-प्रश्वस की सुग्राहीता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### अवयव:

#### बोरिक अम्ल:

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

#### मैग्नेशियम क्लोराइड:

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

### 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
------------------------	---

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण 4.4	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5389708-00008	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

(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

### कैंसरजनकता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### अवयव:

#### बोरिक अम्ल:

प्रजाति : मूषक (माउस)  
एप्लीकेशन के रास्ते : निगल लेना  
कितने समय के लिये संपर्क : 103 सप्ताह  
(एक्सपोज़र) हुआ  
परिणाम : ऋणात्मक

### मैग्नेशियम क्लोराइड:

प्रजाति : मूषक (माउस)  
एप्लीकेशन के रास्ते : निगल लेना  
कितने समय के लिये संपर्क : 18 महीने  
(एक्सपोज़र) हुआ  
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।

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण 4.4	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5389708-00008	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

### अवयव:

#### **बोरिक अम्ल:**

- अर्वरता के प्रभाव : परीक्षण की किस्म: तीन- पीढ़ी प्रजनन विषाक्तता अध्ययन  
प्रजाति: चूहा (रैट)  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
परिणाम: वास्तविक
- गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव। : परीक्षण की किस्म: भ्रूण-गर्भस्थ शिशु विकास।  
प्रजाति: खरगोश  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
परिणाम: वास्तविक
- अंग विषाक्तता - आंकलन : पशु पर किये गये प्रयोगों के आधार पर सेक्चुल फंक्शन 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  
प्रजाति: चूहा (रैट)  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 422  
परिणाम: ऋणात्मक  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
- गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव। : परीक्षण की किस्म: भ्रूण-गर्भस्थ शिशु विकास।  
प्रजाति: चूहा (रैट)  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
परिणाम: ऋणात्मक  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

#### **STOT - एकल जोखिम**

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### **STOT - दोहराया जोखिम**

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### **पुनः खुराक विषाक्तता**

### अवयव:

#### **बोरिक अम्ल:**

- प्रजाति : चूहा (रैट)  
NOAEL : 100 mg/kg

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण 4.4	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5389708-00008	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

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

### श्वस खतरा

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

## 12. पारिस्थितिकीय सूचना

### पारिस्थितिक विषाक्तता

#### अवयव:

#### बोरिक अम्ल:

मछली को विषाक्तता	: LC50 (Pimephales promelas (फेटहेड मित्रो)): 74 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	: EC50 (Ceriodaphnia dubia (वाटर फ्ली)): 102 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h
शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता	: EC50 ( Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एल्जी))): 52.4 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201
	: NOEC ( Pseudokirchneriella subcapitata (हरी शैवाल (एल्जी))): 17.5 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201
जीवाणुओं में विषाक्तता	: EC10: 35.4 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 3 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 209
मछली को विषाक्तता (चिरकालिक)	: NOEC: 6.4 mg/l

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.4	30.09.2023	5389708-00008	पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020

विषाक्तता)	कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 34 d प्रजाति: Danio rerio (ज़िब्रा फिश) तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 210
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	: NOEC: 10.8 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d प्रजाति: Daphnia magna (वाटर फ्ली)
<b>मैग्नेशियम क्लोराइड:</b>	
मछली को विषाक्तता	: LC50 (Pimephales promelas (फेटहेड मित्रो)): 2,119.3 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	: EC50 (Daphnia magna (वाटर फ्ली)): 548.4 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h
शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता	: इआरसी <sub>50</sub> ( 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	: NOEC: > 900 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 3 h तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 209
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता (चिरकालिक विषाक्तता)	: EC10: 321 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 21 d प्रजाति: Daphnia magna (वाटर फ्ली)
<b>स्थायित्व और अवक्रमणियता</b>	
डेटा उपलब्ध नहीं	
<b>संभावित जैविक संचयन</b>	
<b>अवयव:</b>	
<b>बोरिक अम्ल:</b>	
जैविक संचयन	: प्रजाति: Cyprinus carpio (कार्प) बायोकंसनट्रेशन फेक्टर (बीसीएफ): <= 3.2 तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 305

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.4	30.09.2023	5389708-00008	पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020

विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: -1.09

### 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

खतरनाक सामग्री के रूप में विनियमित नहीं

#### आइ ए टी ए-डी जी आर

खतरनाक सामग्री के रूप में विनियमित नहीं

#### आई एम डी जी-कोड

खतरनाक सामग्री के रूप में विनियमित नहीं

#### IMO उपकरणों के अनुसार थोक में परिवहन करें

आपूर्ति किए गए प्रोडक्ट के लिए लागू नहीं

#### उपयोगकर्ता के लिए विशेष सावधानियां

प्रयोज्य नहीं

## 15. विनियामक सूचना

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

इस उत्पादन के अवयव निम्नलिखित इनवेन्टोरीज़ में सूचित हैं:

AICS : निर्धारित नहीं

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण 4.4	संशोधन की तिथि: 30.09.2023	एस.डी.एस. नंबर: 5389708-00008	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023 पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

DSL : निर्धारित नहीं

IECSC : निर्धारित नहीं

### 16. अन्य सूचना

संशोधन की तिथि : 30.09.2023

#### 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/>

दिनांक प्रारूप : दिन.माह.वर्ष

#### अन्य अर्बीवीएशन 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 संकेन्द्रन; ELx - x% प्रतिक्रिया से जुड़ी लोडिंग दर; EmS - आपातकालीन शेड्यूल; ENCS - मौजूदा और नए रासायनिक पदार्थ (जापान); ErCx - x% वृद्धि दर प्रतिक्रिया से जुड़ा संकेन्द्रन; ERG - आपातकालीन प्रतिक्रिया गाइड; GHS - वैश्विक स्तर पर संगत सिस्टम; GLP - अच्छी प्रयोगशाला प्रथा; IARC - कैंसर पर अनुसंधान के लिए अंतर्राष्ट्रीय एजेंसी; IATA - अंतर्राष्ट्रीय वायु परिवहन एसोसिएशन; IBC - भारी मात्रा में खतरनाक रसायनों वाले जहाजों के निर्माण और उपकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संहिता; IC50 - आधा अधिकतम निरोधात्मक संकेन्द्रन; ICAO - अंतर्राष्ट्रीय नागर विमानन संगठन; IECSC - चीन में मौजूदा रासायनिक पदार्थों की इन्वेंटरी; IMDG - अंतर्राष्ट्रीय समुद्री खतरनाक माल; IMO - अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन; ISHL - औद्योगिक सुरक्षा और स्वास्थ्य कानून (जापान); ISO - मानकीकरण के लिए अंतर्राष्ट्रीय संगठन; KECI - कोरिया मौजूदा रसायन इन्वेंटरी; LC50 - परीक्षण आबादी का 50% का घातक संकेन्द्रन; LD50 - परीक्षण आबादी का 50% की घातक खुराक (माध्य घातक खुराक); MARPOL - जहाजों से प्रदूषण की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन; n.o.s. - अन्यथा निर्दिष्ट नहीं; Nch - चिली नियम; NO(A)EC - अवलोकन न किया गया (प्रतिकूल) प्रभाव संकेन्द्रन; NO(A)EL - अवलोकन न किया गया (प्रतिकूल) प्रभाव स्तर; NOELR - गैर-अवलोकन-योग्य प्रभाव लदान दर; NOM - आधिकारिक मैक्सिकन नियम; NTP - राष्ट्रीय विष-विज्ञान कार्यक्रम; NZIoC - रसायनों की 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 - खतरनाक माल का परिवहन; TECI - थाइलैंड मौजूदा रसायन इन्वेंटरी; TSCA - विषाक्त पदार्थ नियंत्रण अधिनियम (संयुक्त राज्य अमेरिका); UN - संयुक्त राष्ट्र; UNRTDG - हानिकारक सामान के

## Calcium / Magnesium Chloride / Phosphorylethanolamine Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 04.04.2023
4.4	30.09.2023	5389708-00008	पहली बार जारी करने की तारीख: 28.01.2020

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