

**Acetyl Methionine Formulation**

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	5358207-00010	पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019

**1. उत्पाद एवं कम्पनी की पहचान**

पदार्थ नाम : Acetyl Methionine Formulation

**निर्माता/आपूर्तिकर्ता**

कम्पनी : MSD

पता : Briahnager - Off Pune Nagar Road  
Wagholi - Pune - India 412 207

टेलीफोन : +1-908-740-4000

आपातकालीन टेलीफोन नम्बर : +1-908-423-6000

ई-मेल का पता : EHSDATASTEWARD@msd.com

**प्रयोग पर सिफारिश और प्रतिबंध**

रिकमनडेड प्रयोग : पशु चिकित्सा उत्पाद

उपयोग पर प्रतिबंध : प्रयोज्य नहीं

**2. खतरे की पहचान****निर्माण, भंडारण और के आयात खतरनाक रसायन नियमावली, 1989****वर्गीकरण**

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

**जी.एच.एस-वर्गीकरण**

खतरनाक पदार्थ या मिश्रण नहीं

**जी.एच.एस. लेबल तत्व**

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

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

अज्ञात

**3. अवयवों का संघटन/जानकारी**

पदार्थ/मिश्रण : मिश्रण

**अवयव**

रसायनिक नाम	सी ए एस (केस) - नम्बर	गाढापन (कंसंट्रेशन) (% w/w)
-------------	-----------------------	-----------------------------

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
4.0 14.04.2025 5358207-00010 पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019

N-एसिटाइल-DL-मेथियोनिन	1115-47-5	$\geq 10 - < 20$
निकोटिनएममाइड	98-92-0	$\geq 1 - < 5$
कैफ़ीन	58-08-2	$\geq 1 - < 2.5$
पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड	58-56-0	$\geq 0.1 - < 1$

### 4. प्राथमिक चिकित्सा के उपाय

- अगर साँस द्वारा ग्रहण हो जाए : यदि साँस द्वारा ग्रहण कर लिया जाए, तो ताज़ी खुली हवा में ले जाएँ।  
लक्षण प्रकट होने पर चिकित्सीय सहयोग लें।
- अगर त्वचा से संपर्क हो जाए : पूर्वोपाय (प्रिकाशन) के लिए साबुन और पानी से धोए।  
लक्षण प्रकट होने पर चिकित्सीय सहयोग लें।
- अगर आँख से संपर्क हो जाए : पूर्वोपाय (प्रिकाशन) के लिए आँखों को पानी से धोए।  
यदि जलन उत्पन्न हो और जारी रहे, तो चिकित्सीय सहयोग लें।
- अगर निगल लिया जाए : यदि निगला जाए, वमन प्रेरित मत करें।  
लक्षण प्रकट होने पर चिकित्सीय सहयोग लें।  
पानी के साथ मुँह अच्छी तरह कुल्ला करले।
- सबसे महत्वपूर्ण लक्षण और प्रभाव, दोनों तीव्र और देरी : अज्ञात
- प्राथमिक चिकित्सा के संरक्षण : प्राथमिक सहायता प्रतिक्रियादाताओं के लिये कोई विशेष सावधानियाँ आवश्यक नहीं हैं।
- चिकित्सक के लिये सूचना : लाक्षणिक और सहयोग से उपचार करें।

### 5. अग्निशमन उपाय

- उपयुक्त अग्निशमन मीडिया : जल स्प्रे  
ऐलकहॉल-प्रतिरोधी झाग  
कार्बन डाइऑक्साइड  
शुष्क/सूखा रासायन
- अनुचित (आग) बुझाने के माध्यम : अज्ञात
- अग्निशमन के दौरान विशिष्ट खतरे : दहन उत्पादों का संपर्क स्वास्थ्य के लिए एक खतरा हो सकता है।
- खतरनाक दहन उत्पादों : कार्बन ओक्साइड्स  
नाइट्रोजन ओक्साइड्स (NOx)  
सल्फर ओक्साइड  
क्लोरीन कम्पाउंड्स
- (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 : अगर आवश्यकता महसूस हो, आग से लड़ने/बचाव के लिए, स्वयं-नियंत्रित श्वास उपकरण को पहनें।  
निजी रक्षात्मक उपकरण प्रयोग करें।

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण 4.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 5358207-00010	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

### 6. आकस्मिक रिलीज़ उपाय

- वैयक्तिक सावधानी, सुरक्षात्मक उपकरण तथा आपातकालीन प्रक्रियाएँ : सुरक्षित हैंडलिंग परामर्श ( खंड 7 देखें ) और व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों के सुझावों ( खंड 8 देखें ) का अनुपालन करें।
- पर्यावरणीय सावधानियाँ : वातावरण में छोड़ने से परिहार करें।  
यदि करना सुरक्षित, और आगे रिसाव या छलकाव को रोकें।  
चौड़े क्षेत्रफल में फैलने से रोकें (उदाहरण: नियंत्रण या तेल रोधिका)  
संदूषित धोये गये पानी को रखना एवं निकालना।  
यदि महत्वपूर्ण छलकाव प्राप्त ना हो सकें, तो स्थानीय प्राधिकारियों को सूचित करें।
- सफाई करने और फैलने से रोकने के पदार्थ एवं तरीके : अचर शोषक पदार्थ में सोखें।  
बड़े फैलाव के लिए डाईकिंग या अन्य उपयुक्त रोकथाम प्रदान करे ताकि फैलाव और न बड़े। यदि डाईक की गई पदार्थ को पंप किया जा सकता हो तो उसे उपयुक्त कंटेनर डाल कर स्टोर करे।  
उपयुक्त एब्सोर्बेंट के साथ फैलाव की शेष मटीरीयल को साफ करे।  
स्थानीय या राष्ट्रीय विनियम इस पदार्थ की विज्ञप्ति और निपटान करने के लिए लागू हो सकते हैं, साथ ही उन मटीरीयलस् और आइटमस् पर भी जो (इस पदार्थ की) रिलीज की सफाई में उपयोग मे लाये जाते है। आप को निर्णय करना होगा कि कोनसे विनियम लागू होते हैं।  
इस एसडीएस के अनुभाग 13 और 15 कुछ स्थानीय या राष्ट्रीय रिकार्ड्स के बारे में जानकारी प्रदान करते हैं।

### 7. संचालन और भंडारण

- तकनीकी उपाय : संपर्क (एक्सपोजर) से बचने के नियंत्रण/निजी बचाव अनुभाग के तहत इंजीनियरिंग उपाय देखें।
- स्थानीय / कुल वेंटिलेशन : सिर्फ उपयुक्त वातायन में प्रयोग करें।
- सुरक्षित हाथलन के लिए सावधानिया : अच्छी औद्योगिक स्वच्छता और सुरक्षा प्रथाओं के अनुसार संभालें, जो कार्यस्थल एक्सपोजर आकलन पर आधारित हों  
छलकने, बर्बाद होने से रोकने की सावधानी रखें, और पर्यावरण में कम से कम जाने दें।
- सुरक्षित भंडारण की परिस्थितिया : अच्छी तरह से लेबल किये हुऐ डिब्बों में रखें।  
विशेष राष्ट्रीय विनियमों के अनुसार भंडारण करें।
- इन पदार्थों से बचें : निम्नलिखित प्रकार के प्रोडक्ट के साथ न रखें:  
तीव्र ओक्सीकरणीय एजेंट्स

### 8. जोखिम नियंत्रण / निजी सुरक्षा

#### कार्यस्थल नियंत्रण के मानकों के साथ अवयव

अवयव	सी ए एस (केस) - नम्बर	मूल्य प्रकार (अरक्षण का	नियंत्रण प्राचल / परमिसीबल	आधार
------	--------------------------	----------------------------	-------------------------------	------

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
4.0 14.04.2025 5358207-00010 पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019

		प्रकार)	कंसंट्रेशन	
N-एसिटाइल-DL-मेथियोनिन	1115-47-5	TWA	2000 µg/m <sup>3</sup> (OEB 1)	आंतरिक
पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड	58-56-0	TWA	OEB 3 (>= 10 < 100 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।
- स्रोत पर नियंत्रण करने और अनियंत्रित क्षेत्रों (जैसे, ओपन-फ़ेस रोकथाम डिवाइस) में योगिकों का स्थानांतरण रोकने के लिए उपयुक्त रोकथाम प्रौद्योगिकियाँ ज़रूरी हैं।
- खुले संभाल को न्यूनतम करें।

### निजी बचाव की सामग्री

श्वस संबंधी बचाव

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

फिल्टर प्रकार

- : संयुक्त भिन्नकण और कार्बनिक वाष्प प्रकार

हाथों संबंधी बचाव

पदार्थ

- : रसायन-रोधी दस्ताने

टिप्पणी

आँखों संबंधी बचाव

- : डबल ग्लोविंग पर विचार करें।
- : साइड शील्ड या गोगल्स के साथ सुरक्षा चश्मा पहनें।
- अगर काम के माहौल या गतिविधि में धूल की स्थितियाँ, धुँध या एयरोसोल्स शामिल हों, तो उचित गोगल्स पहनें।
- अगर धूल, धुँध, या एयरोसोल्स के सामना सीधे संपर्क की संभावना हो, तो फ़ेसशील्ड या पूरे चेहरे का अन्य संरक्षण पहनें।

त्वचा एवं शरीर संबंधी बचाव

- : वर्दी या प्रयोगशाला कोट में काम करें।
- उजागर त्वचा की सतहों से बचाव के लिए की जा रही कार्य के आधार पर अतिरिक्त बॉडी वस्त्र पहनें (जैसे, स्लीवलेट्स, एप्रन, गौन्टलेट्स, डिस्पोजेबल सूट)।
- संभावित दूषित कपड़े निकालने के लिए उचित डीगोन्निंग तकनीकों का इस्तेमाल करें।

स्वच्छता संबंधी उपाय

- : अगर सामान्य उपयोग के दौरान रसायन के संपर्क में आने की संभावना है, तो काम करने के स्थान के करीब आँखें धोने की प्रणालियाँ और सुरक्षा शॉवर प्रदान करें।
- प्रयोग के दौरान, काना, पीना या धूम्रपान मत करें।
- 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।

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण 4.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 5358207-00010	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

### 9. भौतिक एवं रसायनिक गुण

दिखावट	: द्रव
रंग	: सफेद से फीका पीला
गंध	: अभिलक्षण
गंध की दहलीज़	: डेटा उपलब्ध नहीं
पी एच	: 3.30 - 4.30
पिघलने/ठंड का तापमान	: डेटा उपलब्ध नहीं
प्रारंभिक उबलने का बिंदु / उबलने की सीमा	: 99 °C
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	: 1.03 - 1.09
सापेक्ष घनत्व	: डेटा उपलब्ध नहीं
घनत्व	: डेटा उपलब्ध नहीं
घुलनशीलताएँ/विलेयताएँ पानी में विलेयता	: घुलनशील
विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी)	: प्रयोज्य नहीं
ओटोइग्निशन का तापमान	: डेटा उपलब्ध नहीं
अपघटन का तापमान	: डेटा उपलब्ध नहीं

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण 4.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 5358207-00010	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

सांद्रता (विस्कोसिटी) विस्कोसिटी काइनेमेटिक	:	डेटा उपलब्ध नहीं
विस्फोटक गुणस्वभाव	:	विस्फोटक नहीं
ओक्सीकरण के गुणस्वभाव	:	इस पदार्थ या मिश्रण को ओक्सीकारक वर्गीकृत नहीं किया गया है।
आणविक भार	:	डेटा उपलब्ध नहीं
कण विशेषताएँ कण का माप	:	प्रयोज्य नहीं

### 10. स्थिरता तथा प्रतिक्रियता

प्रतिकार	:	अभिक्रियाशीलता के खतरे के रूप में वर्गीकृत नहीं।
रसायन स्थिरता	:	सामान्य परीस्थितियों में स्थिर है।
परिसंकटमय प्रतिक्रियाओं	:	तेज ऑक्सीकारक एजेंटों के साथ प्रतिक्रिया कर सकता है।
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
तीव्र श्वसन विषाक्तता	:	अतिपाती विषाक्तता अनुमान: > 10 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा तरीका: गणना तरीका

#### अवयव:

#### N-एसिटाइल-DL-मेथियोनिन:

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

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	5358207-00010	पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019

टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

तीव्र श्वसन विषाक्तता : LC50 (चूहा (रैट)): > 5.25 mg/l  
 कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h  
 परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा  
 तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 403  
 टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### निकोटिनएमाइड:

तीव्र मौखिक विषाक्तता : LD50 (चूहा (रैट)): > 2,500 mg/kg  
 तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 423  
 आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई मौखिक अक्यूट विषाक्तता नहीं है

तीव्र श्वसन विषाक्तता : LC50 (चूहा (रैट)): > 3.8 mg/l  
 कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h  
 परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा  
 तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 436  
 आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई श्वास अक्यूट विषाक्तता नहीं है  
 टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

तीव्र त्वचीय विषाक्तता : LD50 (खरगोश): > 2,000 mg/kg  
 तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 402  
 आंकलन: पदार्थ या मिश्रण की कोई त्वचा अक्यूट विषाक्तता नहीं है

### कैफ़ीन:

तीव्र मौखिक विषाक्तता : LD50 (चूहा (रैट)): 367.7 mg/kg

तीव्र श्वसन विषाक्तता : LC50 (चूहा (रैट)): 4.94 mg/l  
 कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 4 h  
 परीक्षण वातावरण: धूल/कुहाँसा  
 तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 403

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

### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

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

### त्वचा के लिए क्षयकारी/जलन

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### अवयव:

### N-एसिटाइल-DL-मेथियोनिन:

प्रजाति : खरगोश

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	5358207-00010	पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019

तरीका	:	OECD परीक्षण दिशानिर्देश 404
परिणाम	:	त्वचा में जलन नहीं
टिप्पणी	:	एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### निकोटिनएमाइड:

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

### कैफ़ीन:

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

### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

प्रजाति	:	खरगोश
परिणाम	:	त्वचा में जलन नहीं

### गम्भीर नेत्र क्षति/उत्तेजन

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

### अवयव:

### निकोटिनएमाइड:

प्रजाति	:	खरगोश
तरीका	:	OECD परीक्षण दिशानिर्देश 405
परिणाम	:	आँखों की जलन, ७ दिनों के भीतर रिवर्स

### कैफ़ीन:

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

### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

प्रजाति	:	खरगोश
परिणाम	:	आँखों में जलन नहीं

### श्वसन या चमड़ी सुग्राहीकरण

#### त्वचा की सुग्राहीता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।

#### श्वास-प्रश्वास की सुग्राहीता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं।



## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	5358207-00010	पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019

### अवयव:

#### N-एसिटाइल-DL-मेथियोनिन:

परीक्षण की किस्म	: बयूलर 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

#### निकोटिनएमाइड:

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

#### कैफ़ीन:

परीक्षण की किस्म	: स्थानीय लिम्फ़ नोड परख (LLNA)
संपर्क (एक्सपोज़र) के रास्ते	: त्वचा से संपर्क
प्रजाति	: मूषक (माउस)
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 429
परिणाम	: ऋणात्मक

#### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

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

#### जीवाणु सेल म्यूटाजेनेसिटी

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### अवयव:

#### N-एसिटाइल-DL-मेथियोनिन:

जिनोटोकेसीसिटी इन विट्रो	: परीक्षण की किस्म: बैक्टीरिया संबंधी विपरीत परिवर्तन की जाँच (AMES) परिणाम: ऋणात्मक टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
	परीक्षण की किस्म: शरीर के बाहर स्तनधारियों की कोशिकाओं का जीन उत्परिवर्तन परीक्षण परिणाम: ऋणात्मक टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण 4.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 5358207-00010	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

जिनोटोकेसीसिटी इन विवो : परीक्षण की किस्म: स्तनधारियों के एरीथ्रोसाइट सूक्ष्मनाभिकीय परीक्षण (जीवित प्राणी में साइटोजेनेटिक परख)  
प्रजाति: मूषक (माउस)  
एप्लीकेशन के रास्ते: इंटरपेरिटनियल इंजेक्शन  
परिणाम: ऋणात्मक  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

### निकोटिनएमाइड:

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: स्तनधारियों के एरीथ्रोसाइट सूक्ष्मनाभिकीय परीक्षण (जीवित प्राणी में साइटोजेनेटिक परख)  
प्रजाति: मूषक (माउस)  
एप्लीकेशन के रास्ते: इंटरपेरिटनियल इंजेक्शन  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 474  
परिणाम: ऋणात्मक

### कैफ़ीन:

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

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

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

जिनोटोकेसीसिटी इन विवो : परीक्षण की किस्म: प्रमुख कृतक घातक परीक्षण (बीज कोशिका) (जीवित प्राणी में)  
प्रजाति: मूषक (माउस)  
एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना  
परिणाम: ऋणात्मक

### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

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

### कैंसरजनकता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण 4.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 5358207-00010	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

### अवयव:

#### कैफ़ीन:

प्रजाति	: चूहा (रैट)
एप्लीकेशन के रास्ते	: निगल लेना
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ	: 104 सप्ताह
परिणाम	: ऋणात्मक

### अंग विषाक्तता

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### अवयव:

#### निकोटिनएमाइड:

गर्भस्थ शिशु के विकास पर प्रभाव।	: परीक्षण की किस्म: भ्रूण-गर्भस्थ शिशु विकास।
	प्रजाति: खरगोश
	एप्लीकेशन के रास्ते: निगल लेना
	तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 414
	परिणाम: ऋणात्मक

#### कैफ़ीन:

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

#### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

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

### STOT - एकल जोखिम

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

### STOT - दोहराया जोखिम

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	5358207-00010	पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019

### पुनः खुराक विषाक्तता

#### अवयव:

#### N-एसिटाइल-DL-मेथियोनिन:

प्रजाति	: चूहा (रैट)
NOAEL	: > 100 mg/kg
एप्लीकेशन के रास्ते	: निगल लेना
कितने समय के लिये संपर्क	: 90 Days
(एक्सपोज़र) हुआ	
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 408
टिप्पणी	: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

#### निकोटिनएमाइड:

प्रजाति	: चूहा (रैट)
NOAEL	: 215 mg/kg
एप्लीकेशन के रास्ते	: निगल लेना
कितने समय के लिये संपर्क	: 28 Days
(एक्सपोज़र) हुआ	
तरीका	: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 407

#### कैफ़ीन:

प्रजाति	: चूहा (रैट), नर (मेल)
NOAEL	: 151 mg/kg
LOAEL	: 271.9 mg/kg
एप्लीकेशन के रास्ते	: निगल लेना
कितने समय के लिये संपर्क	: 90 Days
(एक्सपोज़र) हुआ	

#### श्वास खतरा

उपलब्ध जानकारी पर वर्गीकृत नहीं

## 12. पारिस्थितिकीय सूचना

### पारिस्थितिक विषाक्तता

#### अवयव:

#### N-एसिटाइल-DL-मेथियोनिन:

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

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण संशोधन की तिथि: एस.डी.एस. नंबर: अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024  
4.0 14.04.2025 5358207-00010 पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019

तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 202  
टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित

शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता : इआरसी<sub>50</sub> ( *Pseudokirchneriella subcapitata* (हरी शैवाल (एल्जी))):  
> 100 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

NOEC ( *Pseudokirchneriella subcapitata* (हरी शैवाल (एल्जी))): >  
1 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

### निकोटिनैमाइड:

मछली को विषाक्तता : LC<sub>50</sub> ( *Poecilia reticulata* (गुप्पी)) : > 1,000 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 203

डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता : EC<sub>50</sub> ( *Daphnia magna* (वाटर फ्ली)) : > 1,000 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 24 h  
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 202

शैवाल/जलीय पौधों को विषाक्तता : EC<sub>50</sub> ( *Desmodesmus subspicatus* (हरी शैवाल (एल्जी))): > 1,000 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))): 560 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 72 h  
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 201

जीवाणुओं में विषाक्तता : NOEC ( *Pseudomonas putida* (सूडोमोनास पूटिडा)) : 4,235 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 18 h  
तरीका: ओ.ई.सी.डी. टेस्ट निर्देश 209

### कैफ़ीन:

मछली को विषाक्तता : LC<sub>50</sub> ( *Leuciscus idus* (गोल्डन ओर्फ)) : 87 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h  
तरीका: DIN 38412

डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता : EC<sub>50</sub> ( *Daphnia magna* (वाटर फ्ली)) : 182 mg/l  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h  
तरीका: DIN 38412

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण 4.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 5358207-00010	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

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
	EC10 ( 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	: EC10 (Pseudomonas putida (सूडोमोनास पूटिडा)): 1,530 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 17 h तरीका: DIN 38 412 Part 8

### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

मछली को विषाक्तता	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (रेनबो ट्राउट)): > 100 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 96 h
डेफनिया एवं अन्य रीढ़-रहित जलचर विषाक्तता	: EC50 (Daphnia magna (वाटर फ्ली)): > 100 mg/l कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 48 h

### स्थायित्व और अवक्रमणियता

#### अवयव:

#### N-एसिटाइल-DL-मेथियोनिन:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता	: परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
---------------------------	---

#### निकोटिनएमाइड:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता	: परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला जैविक अवक्रमणता: 95 % कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 301E
---------------------------	---

#### कैफ़ीन:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता	: परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला टिप्पणी: एक जैसी सामग्रियों के डेटा पर आधारित
---------------------------	---

### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

जैविक अवक्रमणता की क्षमता	: परिणाम: सुगमता के साथ प्राकृतिक तरीके से अवक्रमणकारी (बायोडिग्रेडेबिल) होने वाला
---------------------------	--

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण 4.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 5358207-00010	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

जैविक अवक्रमणता: 94 %  
कितने समय के लिये संपर्क (एक्सपोज़र) हुआ: 28 d  
तरीका: OECD परीक्षण दिशानिर्देश 301E

### संभावित जैविक संचयन

#### अवयव:

#### N-एसिटाइल-DL-मेथियोनिन:

विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: -0.313  
टिप्पणी: परिकलन

#### निकोटिनएमाइड:

विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: -0.38

#### कैफ़ीन:

विभाजन गुणांक: (एन ओक्टेनोल/पानी) : log Pow: -0.091

#### पायरिडोझाइन हाइड्रोक्लोराइड:

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

#### मिट्टी में गतिशीलता

डेटा उपलब्ध नहीं

#### अन्य प्रतिकूल प्रभाव

डेटा उपलब्ध नहीं

### 13. निपटान नीहितार्थ

#### निपटाने के तरीके

शेष से बचा अवशेष (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 फेंकने के लिये ले जाए।  
अगर अन्यथा विनिर्दिष्ट नहीं किया गया: अप्रयुक्त उत्पाद के रूप में निपटान करें।

### 14. परिवहन सूचना

#### अंतर्राष्ट्रीय विनियम

UNRTDG

## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण 4.0	संशोधन की तिथि: 14.04.2025	एस.डी.एस. नंबर: 5358207-00010	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024 पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019
----------------	-------------------------------	----------------------------------	---

खतरनाक सामग्री के रूप में विनियमित नहीं

**आइ ए टी ए-डी जी आर**

खतरनाक सामग्री के रूप में विनियमित नहीं

**आई एम डी जी-कोड**

खतरनाक सामग्री के रूप में विनियमित नहीं

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

आपूर्ति किए गए प्रोडक्ट के लिए लागू नहीं

**उपयोगकर्ता के लिए विशेष सावधानियां**

प्रयोज्य नहीं

### 15. विनियामक सूचना

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

इस उत्पादन के अवयव निम्नलिखित इनवेन्टोरीज़ में सूचित हैं:

AICS : निर्धारित नहीं

DSL : निर्धारित नहीं

IECSC : निर्धारित नहीं

### 16. अन्य सूचना

संशोधन की तिथि : 14.04.2025

**अतिरिक्त जानकारी**

डेटा शीट के संकलन के लिये : कच्चे माल SDSs, OECD eChem से आंतरिक तकनीकी डेटा, डेटा प्रयोग किये मूल दस्तावेज़ : 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 अन्वीक्षण के पूर्ण वाक्य**

AIIC - औद्योगिक रसायनों की ऑस्ट्रेलियाई सूची; ANTT - ब्राज़िल की राष्ट्रीय भूमि परिवहन एजेंसी; ASTM - अमेरिकी सामग्री परीक्षण सोसायटी; bw - बॉडी का वज़न; CMR - कार्सिनोजेन, मुटेजेनिक या प्रजनन विषैला; DIN - जर्मन मानकीकरण संस्थान के लिए मानक; DSL - घरेलू पदार्थ सूची (कनाडा); ECx - x% प्रतिक्रिया से जुड़ा संकेन्द्र; ELx - x% प्रतिक्रिया से जुड़ी लोडिंग दर; EmS - आपातकालीन शेड्यूल; ENCS - मौजूदा और नए रासायनिक पदार्थ (जापान); ErCx - x% वृद्धि दर प्रतिक्रिया से जुड़ा संकेन्द्र; 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 संकेन्द्र; ICAO -



## Acetyl Methionine Formulation

संस्करण	संशोधन की तिथि:	एस.डी.एस. नंबर:	अंतिम बार जारी करने की तारीख: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	5358207-00010	पहली बार जारी करने की तारीख: 17.12.2019

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 संकेन्द्र; 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 संकेन्द्र; NO(A)EL - अवलोकन न किया गया (प्रतिकूल) प्रभाव स्तर; NOELR - गैर-अवलोकन-योग्य प्रभाव लदान दर; NOM - आधिकारिक मैक्सिकन नियम; NTP - राष्ट्रीय विष-विज्ञान कार्यक्रम; NZIoC - रसायनों की न्यूजी लैंड इन्वेंटरी; OECD - आर्थिक सहयोग और विकास संगठन; OPPTS - रासायनिक सुरक्षा और प्रदूषण रोकथाम कार्यालय; PBT - स्थायी, जैव-एकत्रीकरण और विषाक्त पदार्थ; PICCS - रसायन और रासायनिक पदार्थों की फिलीपींस इन्वेंटरी; (Q)SAR - (मात्रात्मक) संरचना गतिविधि संबंध; REACH - यूरोपीय संसद और रसायन पंजीकरण, मूल्यांकन, प्राधिकार और प्रतिबंध परिषद का विनियमन (EC) नं. 1907/2006; SADT - स्व-तीव्रता अपघटन तापमान; SDS - सुरक्षा डेटा शीट; TCSI - ताइवान रासायनिक पदार्थ इन्वेंटरी; TDG - खतरनाक माल का परिवहन; TECI - थाइलैंड मौजूदा रसायन इन्वेंटरी; TSCA - विषाक्त पदार्थ नियंत्रण अधिनियम (संयुक्त राज्य अमेरिका); UN - संयुक्त राष्ट्र; UNRTDG - हानिकारक सामान के परिवहन पर संयुक्त राष्ट्र की सिफारिशें; vPvB - बहुत स्थायी और बहुत जैव-एकत्रीकरण योग्य; WHMIS - कार्य-स्थल खतरनाक सामग्री सूचना प्रणाली

इस सुरक्षा डेटा शीट में इसके प्रकाशन की तारीख को दी गयी जानकारी हमारे ज्ञान, जानकारी और विश्वास के अनुसार सही है। 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