

सेफटी डाटा शीट

CALDOFIX-2 RESIN

अनुभाग 1. पहचान

उत्पाद पहचानक	: CALDOFIX-2 RESIN
Cat. No.	: 40200085, 50209126
कंटेनर का आकार	: 1 l
पहचान के अन्य साधन	: उपलब्ध नहीं।
उत्पाद का प्रकार	: तरल।

रासायन का सिफारिश किया गया उपयोग और उपयोग पर प्रतिबंध

उत्पाद उपयोग	: भौतिक नमूनों के एम्बेडिंग और संसेचन के लिए।
अनुप्रयोग का क्षेत्र	: व्यावसायिक अनुप्रयोग.

आपूर्तिकर्ताओं का विवरण	: Struers ApS Pederstrupvej 84 DK-2750 Ballerup टेलीफोन: +45 44 600 800
-------------------------	--

इस एसडीएस के लिए जिम्मेदार व्यक्ति का ईमेल पता	: sdsquestions@struers.dk
आपातकालीन फोन नंबर (उपलब्धता घंटों की जानकारी सहित)	: +45 44 600 800 (केवल कार्यालय समय के दौरान)

अनुभाग 2. खतरे की पहचान

सामग्री या मिश्रण का वर्गीकरण	: H315 त्वचा उत्तेजक - वर्ग 2
	H318 गंभीर नेत्र क्षति - वर्ग 1
	H317 त्वचा संवेदनीकरण - वर्ग 1
	H341 जनन कोशिका उत्पत्तिजनित - वर्ग 2
	H335 विशिष्ट लक्ष्य अवयव विषाक्तता (एक उद्भासन) (श्वसन नली उत्तेजन)



अनुभाग 2. खतरे की पहचान

- वर्ग 3

H401 जलीय खतरा (तीव्र) - वर्ग 2

H411 जलीय खतरा (चिरकालिक) - वर्ग 2

जीएचएस लेबल तत्व

खतरा चित्र



संकेत शब्द

: खतरा

खतरा कथन

- : H315 - त्वचा उत्तेजन लाता है।
 H317 - त्वचा में एलेर्जी प्रतिक्रिया ला सकता है।
 H318 - गंभीर नेत्र क्षति लाता है।
 H335 - श्वसन उत्तेजना ला सकता है।
 H341 - संदेहास्पद है कि यह जन्मजात विकार हो सकता है। (मौखिक)
 H411 - जलीय जीव-जंतुओं के लिए विषाक्त और दीर्घकालीन बने रहनेवाले प्रभाव।

सावधानी कथन

बचाव

- : P203 - उपयोग करने से पहले सभी सुरक्षा निर्देशों को प्राप्त करें, पढ़ें और उनका पालन करें।
 P280 - सुरक्षात्मक दस्ताने, सुरक्षात्मक कपड़े, आंखों की सुरक्षा, चेहरे की सुरक्षा, या श्रवण सुरक्षा पहनें।
 P271 - केवल बाहर अथवा अच्छे वातायनित वाले क्षेत्र में उपयोग करें।
 P273 - पर्यावरण में विमुक्ति से बचें।
 P261 - वाष्प के अंतःश्वसन से बचें।
 P264 + P265 - हाथ धोने के बाद हाथों को अच्छी तरह से धो लें। आंखों को न छुएं।
 P272 - दूषित कार्य-वस्त्रों को कार्यस्थल के बाहर जाने नहीं दिया जाना चाहिए।

प्रतिक्रिया

- : P391 - छलकाव को इकट्ठा करें।
 P318 - यदि उजागर या चिंतित हैं, तो चिकित्सा सलाह प्राप्त करें।
 P304 + P340 - यदि अंतःश्वसन किया गया हो: व्यक्ति को ताज़ी हवा में ले जाकर साँस लेने के लिए आरामदायक स्थिति में बैठाएँ।
 P302 + P352 - त्वचा पर लग जाने पर: खूब सारे पानी से धोएँ।
 P333 + P317 - यदि त्वचा में उत्तेजना हो या ददोरे निकलें: चिकित्सा सहायता प्राप्त करें।
 P332 + P317 - यदि त्वचा में उत्तेजना हो: चिकित्सा सहायता प्राप्त करें।
 P362 + P364 - दूषित वस्त्र उतारें और उनका पुनरुपयोग करने से पहले उन्हें धोएँ।



अनुभाग 2. खतरे की पहचान

P305 + P354 + P338, P317 - यदि आंखों में चला गया हो: तुरंत कुछ मिनट के लिए पानी से धो लें। यदि संपर्क लेंस मौजूद हैं और करने में आसान हैं, तो उन्हें हटा दें। कुल्ला जारी रखें। चिकित्सा सहायता प्राप्त करें।

P319 - यदि आप अस्वस्थ महसूस करते हैं तो चिकित्सा सहायता प्राप्त करें।

संग्रहण

: P405 - ताला लगाकर रखें।

P403 + P233 - अच्छे वातन वाले स्थान में रखें। पात्र को मजबूती से बंद रखें।

निपटारा

: P501 - सभी स्थानीय, क्षेत्रीय, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय विनियमों के अनुसार अंतर्वस्तु और पात्र को ठिकाने लगाएं।

अन्य खतरे जिनका वर्गीकरण : कुछ भी ज्ञात नहीं है।
नहीं होता

अनुभाग 3. संयोजन/संघटकों पर सूचना

पदार्थ/मिश्रण

: मिश्रण

पहचान के अन्य साधन

: उपलब्ध नहीं।

संघटक नाम	%	पहचानक
बीआईएस- [4- (2,3-एपॉक्सीप्रोपॉक्सी) फिनाइल] प्रोपेन	$\geq 50 - \leq 75$	सीएस: 1675-54-3
2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट	$\geq 25 - \leq 50$	सीएस: 26761-45-5
2-प्रोपेनोइक एसिड, पेंटाइरेथ्रिटोल के साथ प्रतिक्रिया उत्पाद	≤ 5	सीएस: 1245638-61-2
हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट	≤ 1.5	सीएस: 13048-33-4

आपूर्तिकर्ता की वर्तमान जानकारी में तथा लागू होनेवाली सांद्रता में कोई भी अतिरिक्त संघटक उपस्थित नहीं है, जो स्वास्थ्य या वातावरण के लिए खतरनाक के रूप में वर्गीकृत हो, और इसलिए इस अनुभाग के अंतर्गत जिनकी सूचना देना आवश्यक हो।

व्यवसाय-गत एक्सपोजर सीमाएं, जहां उपलब्ध हों, अनुभाग 8 में दिए गए हैं।

अनुभाग 4. प्राथमिक उपचार उपाय

आवश्यक प्राथमिक मदद के उपायों का वर्णन

नेत्र संपर्क

: तुरंत चिकित्सकीय सहायता प्राप्त करें। विष केंद्र अथवा चिकित्सक को बुलाएं। आंखों को तुरंत खूब सारे पानी से धोएं, और रह-रहकर ऊपरी और निचले पलकों को उठाएं। कॉन्टैक्ट लेन्सों के लिए जांच करें और उन्हें हटाएं। कम से कम 10 मिनट तक धोते रहें। रासायनिक जलन का चिकित्सक द्वारा तुरंत ही उपचार कराना चाहिए।

जारी करने की तिथि/संशोधन तिथि

: 2026/03/20 इससे पूर्व जारी करने की तिथि

: 2025/01/13

रूपांतर

: 2

3/26



अनुभाग 4. प्राथमिक उपचार उपाय

- अंतःश्वसन** : तुरंत चिकित्सकीय सहायता प्राप्त करें। विष केंद्र अथवा चिकित्सक को बुलाएं। प्रभावित व्यक्ति को ताजी हवा में ले जाकर सांस लेने के लिए आरामदायक स्थिति में बैठाएं। यदि संदेह हो कि धूम अभी भी मौजूद है, तो बचाव कर्मी को उचित मुखौटा और स्वतः समायोजित श्वसन उपकरण धारण करना चाहिए। यदि सांस नहीं ले रहा हो, श्वसन अनियमित हो, या श्वसनावरोध हो जाए, तो प्रशिक्षित व्यक्ति द्वारा कृत्रिम श्वसन कराया जाए अथवा आक्सीजन दी जाए। मदद करनेवाले व्यक्ति के लिए मुख-से-मुख का श्वसन देना खतरनाक हो सकता है। यदि बेहोश हो, तो रिकवरी पोसिशन में रखें और तुरंत चिकित्सकीय सहायता प्राप्त करें। श्वसन मार्ग को खुला रखें। कोलर, टाई, बेल्ट या कमरबंद जैसे तंग वस्त्रों को ढीला करें।
- त्वचा संपर्क** : तुरंत चिकित्सकीय सहायता प्राप्त करें। विष केंद्र अथवा चिकित्सक को बुलाएं। खूब सारे साबुन और पानी से धोएं। दूषित वस्त्रों और जूतों को हटा दें। दूषित वस्त्रों को उतारने से पहले पानी से अच्छी तरह धोएं, अथवा दस्ताने पहनें। कम से कम 10 मिनट तक धोते रहें। रासायनिक जलन का चिकित्सक द्वारा तुरंत ही उपचार कराना चाहिए। यदि कोई शिकायत या लक्षण हो, तो और उद्भासन से बचें। दुबारा उपयोग करने से पहले वस्त्रों को धोएं। दुबारा पहनने के पहले जूतों को अच्छी तरह साफ करें।
- अंतर्ग्रहण** : तुरंत चिकित्सकीय सहायता प्राप्त करें। विष केंद्र अथवा चिकित्सक को बुलाएं। मुख को पानी से धोएं। यदि कोई कृत्रिम दांत हो तो निकाल दें। यदि सामग्री निगल ली गई हो और उद्भासित व्यक्ति होश में हो, उसे थोड़ी मात्रा में पानी पीने को दें। यदि उद्भासित व्यक्ति अस्वस्थ अनुभव करता है तो रुकें क्योंकि, वमन से खतरा हो सकता है। यदि चिकित्सक न कहे तो उल्टी न कराएं। यदि उल्टी हो, सिर को नीचा रखना चाहिए ताकि उल्टी फेफड़ों में न प्रवेश करे। रासायनिक जलन का चिकित्सक द्वारा तुरंत ही उपचार कराना चाहिए। बेहोश व्यक्ति को मुख से कभी भी कुछ न दें। यदि बेहोश हो, तो रिकवरी पोसिशन में रखें और तुरंत चिकित्सकीय सहायता प्राप्त करें। श्वसन मार्ग को खुला रखें। कोलर, टाई, बेल्ट या कमरबंद जैसे तंग वस्त्रों को ढीला करें।

सबसे अधिक महत्वपूर्ण लक्षण/प्रभाव, तीव्र तथा विलंबित

तीव्र स्वास्थ्य प्रभावों की संभावना

- नेत्र संपर्क** : गंभीर नेत्र क्षति लाता है।
- अंतःश्वसन** : श्वसन उत्तेजना ला सकता है।
- त्वचा संपर्क** : त्वचा उत्तेजन लाता है। त्वचा में एलेर्जी प्रतिक्रिया ला सकता है।
- अंतर्ग्रहण** : कोई ज्ञात प्रभाव या उल्लेखनीय खतरा नहीं है।

अत्यधिक उद्भासन के चिह्न/लक्षण



अनुभाग 4. प्राथमिक उपचार उपाय

नेत्र संपर्क	: विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं: दर्द पानी जैसा बहना लालिमा
अंतःश्वसन	: विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं: श्वसन नाल की उत्तेजना खांसी
त्वचा संपर्क	: विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं: दर्द या उत्तेजना लालिमा छाले पड़ सकते हैं
अंतर्ग्रहण	: विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं: पेट दर्द

यदि आवश्यक हो, तत्काल चिकित्सकीय ध्यान तथा विशिष्ट उपचार के लिए निर्देशन

चिकित्सक के लिए टिप्पणियां	: लक्षणों के आधार पर व्यवहार करें। यदि बड़ी मात्रा में निगला या अंतःश्वसित किया गया हो तो तुरंत जहर उपचार विशेषज्ञ से संपर्क करें।
विशिष्ट उपचार	: विशेष उपचार नहीं।
प्राथमिक उपचार करने वालों की रक्षा	: व्यक्तिगत जोखिम की संभावना वाली कोई भी कार्यवाई उचित प्रशिक्षण के बगैर नहीं की जाएगी। यदि संदेह हो कि धूम अभी भी मौजूद है, तो बचाव कर्मियों को उचित मुखौटा और स्वतः समायोजित श्वसन उपकरण धारण करना चाहिए। मदद करनेवाले व्यक्ति के लिए मुख-से-मुख का श्वसन देना खतरनाक हो सकता है। दूषित वस्त्रों को उतारने से पहले पानी से अच्छी तरह धोएं, अथवा दस्ताने पहनें।

विषविद्या सूचना देखें (अनुभाग 11)

अनुभाग 5. आग से लड़ने के उपाय

अग्निशमन माध्यम

उचित अग्निशमन माध्यम	: आग लगने पर पानी की फुहार (धुंध), फोम या शुष्क रसायन (ड्राय केमिकल) या CO ₂ का प्रयोग करें। आग के संपर्क में आए पात्रों को पानी से ठंडा करें।
अनुचित अग्निशमन माध्यम	: जल-जेट का प्रयोग न करें।



अनुभाग 5. आग से लड़ने के उपाय

- रसायन से उपजनेवाले विशिष्ट खतरे** : आग में अथवा गरम किए जाने पर, दाब बढ़ेगा जिससे पात्र फट सकता है। यह सामग्री लंबे समय तक बने रहनेवाले प्रभाव के साथ जलीय जीवन के लिए विषैली है। आग बुझाने के लिए जो पानी इस्तेमाल किया गया हो यदि वह इस पदार्थ से दूषित हुआ हो, तो उसे जलधाराओं, नालों और नालियों में मिलने न देना चाहिए।
- खतरनाक ऊष्मीय विघटन उत्पाद** : विघटित होने पर बने उत्पादों में निम्नलिखित हो सकते हैं:
कार्बन डाइआक्साइड
कार्बन मोनोआक्साइड
- अग्नीसामक दलों के स्वरक्षा की विशेष कार्यवाही** : यदि आग लगी हो तो उस क्षेत्र से सभी लोगों को तुरंत हटाकर घटना स्थल को अलग-थलग कर दें। व्यक्तिगत जोखिम की संभावना वाली कोई भी कार्यवाई उचित प्रशिक्षण के बगैर नहीं की जाएगी।
- आग से लड़ने वालों के लिए विशेष रक्षा उपकरण** : आग बुझानेवाले कर्मियों को उचित रक्षात्मक उपकरण और सेल्फ-कंटेन्ड ब्रीथिंग एपरेटस (एससीबीए) धारण करना चाहिए जिसमें पूर्ण फेस-पीस हो और उसे धनात्मक दाब मोड में प्रचालित करना चाहिए।

अनुभाग 6. आकस्मिक विमुक्ति उपाय

व्यक्तिगत सावधानियां, सुरक्षात्मक उपकरण तथा आपातकालीन प्रक्रियाएं

- गैर-आपातकालीन कर्मियों के लिए** : व्यक्तिगत जोखिम की संभावना वाली कोई भी कार्यवाई उचित प्रशिक्षण के बगैर नहीं की जाएगी। आस-पास के क्षेत्र से सभी व्यक्ति को हटा दें। अनावश्यक और असुरक्षित कर्मियों को दूर रखें। छलके हुए क्षेत्र को न छुएं न ही उस पर से चलकर जाएं। वाष्प या धुंध में सांस न लें। पर्याप्त वातायन उपलब्ध कराएं। जब वातन अपर्याप्त हो, तो उचित प्रकार का रेस्पिरैटर पहनें। उचित निजी रक्षी उपकरण पहनें।
- आपातकालीन कर्मियों के लिए** : यदि छलकाव से निपटने के लिए विशेष प्रकार के वस्त्र आवश्यक हों, तो उपयुक्त-अनुपयुक्त सामग्रियों के बारे में अनुभाग 8 में दी गई जानकारी को ध्यान में लें। "गैर-आपातकालीन कर्मियों के लिए" के लिए दी गई सूचना भी देखें।
- पर्यावरणीय सावधानियां** : छलकी हुई सामग्री को फैलने न दें और उसे बह निकलने न दें तथा बहाव को मिट्टी, जलधाराएं, नाले और नालियों में मिलने न दें। यदि उत्पाद से पर्यावरणीय प्रदूषित हो (नाले, जलधाराएं, मिट्टी या वायु) तो संगत अधिकरणों को सूचित करें। पानी को प्रदूषित करनेवाली सामग्री। बड़ी मात्रा में उन्मुक्त किए जाने पर पर्यावरण के लिए हानिकारक हो सकता है। छलकाव को इकट्ठा करें।



अनुभाग 6. आकस्मिक विमुक्ति उपाय

परिरोधन तथा स्वच्छता के लिए विधियां तथा सामग्रियां

- लघु छलकाव** : रिसाव रोकें, यदि खतरे न हो। छलके हुए क्षेत्र से पात्रों को हटाएं। लाइसेंस प्राप्त अपशिष्ट निपटारा ठेकेदार के माध्यम से निपटाएं। छलके हुए पदार्थ को निष्क्रिय सामग्री (उदाहरण के लिए रेत या मिट्टी) में सोखकर रासायनिक अपशिष्ट डालने के पात्र में जमा करें।
- बड़ा छलकाव** : रिसाव रोकें, यदि खतरे न हो। छलके हुए क्षेत्र से पात्रों को हटाएं। निर्गमन तक हवा की दिशा के विपरीत दिशा से पहुंचें। नालों, जलधाराओं, तहखानों और बंद क्षेत्रों में घुसने न दें। छलकाव को निस्सारी उपचार संयंत्र में धोएं या निम्नलिखित तरीके से उपचारित करें। लाइसेंस प्राप्त अपशिष्ट निपटारा ठेकेदार के माध्यम से निपटाएं। दूषित अवशोषी पदार्थ छलके हुए उत्पाद की तरह खतरा पेश कर सकता है। अदाह्य, अवशोषी पदार्थ (जैसे रेत, मिट्टी, वेरमिकुलाइट या डाइएटोमेशियस मिट्टी) से सीमित करें और इन्हीं में अवशोषित करें और स्थानीय विनियमों के अनुसार निपटारे के लिए पात्र में रखें।

अनुभाग 7. हस्तन तथा संग्रहण

सुरक्षित हस्तन के लिए सावधानियां

- संरक्षक उपाय** : उचित निजी सुरक्षा उपकरण (अनुभाग 8 देखें) पहनें। जिन व्यक्तियों को त्वचा की संवेदनशीलता की तकलीफ हो, उन्हें ऐसी किसी भी प्रक्रिया में संलग्न नहीं करना चाहिए जिसमें इस उत्पाद का उपयोग हुआ हो। उद् भावन (एक्सपोजर) से बचें - उपयोग से पहले विशिष्ट निर्देश प्राप्त करें। जब तक सभी सुरक्षा सावधानियों को पढ़ और समझ न लिया गया हो, हस्तन न करें। आंखों, त्वचा या वस्त्रों में लगने न दें। वाष्प या धुंध में सांस न लें। मत निगलें। पर्यावरण में विमुक्ति से बचें। सिर्फ पर्याप्त वातायन के साथ उपयोग करें। जब वातन अपर्याप्त हो, तो उचित प्रकार का रेस्परेटर पहनें। मूल पात्र में अथवा संगत सामग्री से निर्मित अनुमोदित वैकल्पिक पात्र में रखें, उपयोग न किए जाने पर मजबूती से बंद रखें। खाली पात्रों में उत्पाद के अंश लगे होते हैं और इसलिए वे खतरनाक हो सकते हैं। पात्र का पुनरुपयोग न करें।
- साधारण व्यवसाय-गत स्वच्छता के बारे में परामर्श** : जहां यह सामग्री का हस्तन होता हो और इसे संग्रहित किया गया हो और इसका उपचार होता हो, वहां सब खाना, पीना और धूम्रपान करना वर्जित होना चाहिए। कर्मियों को खाने, पीने तथा धूम्रपान के पहले हाथ तथा चेहरा धोना चाहिए। खाने के क्षेत्रों में जाने से पहले दूषित वस्त्र और निजी रक्षा उपकरण उतार दें। स्वच्छता के बारे में अतिरिक्त जानकारी के लिए अनुभाग 8 भी देख लें।



अनुभाग 7. हस्तन तथा संग्रहण

सुरक्षित संग्रहण के लिए परिस्थितियां, कुछ असंगतताएं सहित : स्थानीय विनियमों के अनुरूप भंडारित करें। सूखी, ठंडी तथा अच्छी वातायन वाली जगह में सीधे सूर्य प्रकाश से संरक्षित मूल पात्र में संग्रह करें, असंगत सामग्री (देखें अनुभाग 10), और खाने-पीने की सामग्री से दूर रखें। ताला लगाकर रखें। जब तक उपयोग न करना हो, पात्र को मजबूती से बंद और सील की हुई अवस्था में रखें। जिन पात्रों को खोला गया हो, उन्हें ध्यानपूर्वक दुबारा सील करना चाहिए और रिसाव रोकने के लिए सीधे खड़ा रखना चाहिए। सूचक पत्र न लगे हुए पात्रों में संग्रहित न करें। उचित नियंत्रण का उपयोग करके पर्यावरणीय दूषण से बचें। असंगत सामग्रियों की देखभाल करने या उनका उपयोग करने से पहले अनुभाग 10 देखें।

अनुभाग 8. उद्भासन नियंत्रण/व्यक्तिगत सुरक्षा

नियंत्रण मानदण्ड

व्यावसायिक उद्भासन सीमाएं

उद्भासन सीमा मान ज्ञात नहीं।

जैविक जोखिम सूचकांक

कोई एक्सपोजर सूचकांक ज्ञात नहीं है।

उचित अभियांत्रिकीय नियंत्रण : सिर्फ पर्याप्त वातायन के साथ उपयोग करें। यदि प्रयोक्ता प्रचालनों से धूल, धुंआ, गैस, वाष्प या धुंध पैदा होते हैं, तो प्रोसेस एन्क्लोशर, स्थानीय एक्सोस्ट वातन या अन्य अभियांत्रिक नियंत्रक का उपयोग करें ताकि हवा में विद्यमान दूषकों से कर्मियों के एक्सपोजर को अनुशंसित या वैधानिक सीमाओं के भीतर रखा जा सके।

पर्यावरणीय उद्भासन नियंत्रण : वातन और कार्यस्थलीय प्रक्रियाओं से संबंधित उपकरणों के उत्सर्जनों की जांच करके यह सुनिश्चित करना चाहिए कि वे पर्यावरणीय सुरक्षा कानूनों की आवश्यकताओं का अनुपालन करते हैं। कुछ स्थितियों में उत्सर्जनों को मान्य स्तरों तक लाने के लिए प्रक्रिया के उपकरणों में धूम स्क्रबर, फिल्टर या अभियांत्रिकीय परिवर्तन आवश्यक हो सकते हैं।

व्यक्तिगत सुरक्षा उपाय

स्वच्छता उपाय

: यदि रासायनिक उत्पादों का हस्तन किया हो, तो खाना खाने, सिगरेट पीने या शौचालय जाने से पहले और कार्यावधि पूरी होने पर, हाथों, बांहों के अग्र भाग और चेहरे को अच्छी तरह धोएं। संभावित रूप से दूषित वस्त्रों को हटाने के लिए उचित तकनीक अपनानी चाहिए। दूषित कार्य-वस्त्रों को कार्यस्थल के बाहर जाने नहीं दिया जाना चाहिए। दूषित वस्त्रों को दुबारा पहनने से पहले धोएं। सुनिश्चित करें कि आंखों को धोने के स्थान और सुरक्षात्मक शावर कार्यस्थल के निकट हैं।



अनुभाग 8. उद्भासन नियंत्रण/व्यक्तिगत सुरक्षा

- नेत्र/चेहरा रक्षण** : यदि जोखिम का अनुमान करने पर विदित हो कि छींटे, धुंध, गैस तथा धूल से बचने के लिए मानकों का अनुपालन करनेवाले आंख सुरक्षा कवच का उपयोग करना चाहिए, तो ऐसा अवश्य करें। यदि संपर्क संभव हो, तो निम्नलिखित रक्षण पहनना चाहिए, यदि मूल्यांकन इससे अधिक उन्नत स्तर का रक्षण इंगित न करे: रासायनिक छलकाव गोगल्स और/या चेहरे का रक्षक। यदि अंतःश्वसन का खतरा विद्यमान हो, तो इसके बदले एक संपूर्ण श्वसक ही आवश्यक हो सकता है।
- त्वचा सुरक्षा**
- हाथ रक्षण** : यदि जोखिम का अनुमान ऐसा सूचित करता हो तो रासायनिक उत्पादों का हस्तन करते समय हमेशा रसायन-रोधी, अपारगम्य दस्ताने पहनने चाहिए जो मान्य मानकों के अनुरूप हों। दस्ताने निर्माता द्वारा निर्दिष्ट मापदंडों को ध्यान में रखते हुए, उपयोग के दौरान जाँच करें कि दस्ताने अभी भी उनकी सुरक्षा गुणों को बनाए रखते रहे हैं। यह भी ध्यान में रखना चाहिए कि अलग-अलग दस्ताने निर्माताओं द्वारा उपयोग किए गए दस्ताना सामग्री को द्रवित होने के लिए जो समय लगता है (टाइम टु ब्रेकथ्रू) वह अलग-अलग हो सकता है। मिश्रण के मामले में, जो विभिन्न पदार्थों के बने हैं, दस्ताने के संरक्षण समय का सही अनुमान नहीं कर सकते हैं।
- अनुशंसित: ब्यूटाइल रबड़ के दस्ताने। द्रवित होने का समय (ब्रेकथ्रू समय) उत्पाद के अंतिम उपयोग के समय से अधिक होना चाहिए।
- देह रक्षण** : इस उत्पाद का हस्तन करने से पहले शरीर के लिए व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण, जो काम किया जा रहा हो तथा उसमें शामिल खतरे, के आधार पर ही चुना जाना चाहिए तथा विशेषज्ञ द्वारा अनुमोदित होना चाहिए।
- अन्य त्वचा रक्षण** : किए जा रहे काम और उसमें निहित जोखिमों के आधार पर जूते और अन्य अतिरिक्त त्वचा रक्षण कदम चुनना चाहिए, और इस उत्पाद का हस्तन करने से पहले इस चयन का अनुमोदन किसी विशेषज्ञ द्वारा करा लेना जाना चाहिए।
- श्वसन सुरक्षा** : खतरे और संपर्क की संभावना के आधार पर, ऐसा श्वसनयंत्र चुनें जो उपयुक्त मानक या प्रमाणन की पूर्ति करता हो। उचित फिटिंग, प्रशिक्षण एवं उपयोग के अन्य महत्वपूर्ण पहलू सुनिश्चित करने के लिए, श्वसनयंत्रों का उपयोग किसी श्वसन सुरक्षा कार्यक्रम के अनुसार ही किया जाना चाहिए।

अनुभाग 9. भौतिक और रासायनिक गुण और सुरक्षा विशेषताएं

सभी गुणों के मापन की अवस्थाएं मानक तापमान और दबाव पर हैं बशर्ते कि अन्यथा सूचित नहीं किया गया है।

आभास

भौतिक अवस्था : तरल।



अनुभाग 9. भौतिक और रासायनिक गुण और सुरक्षा विशेषताएं

रंग	: साफ। पीलापन।
गंध	: थोड़ा सा
गंध दहलीज	: उपलब्ध नहीं।
pH	: लागू नहीं।
गलन अंक/हिमांक	: उपलब्ध नहीं।
क्वथनांक, आरंभिक क्वथनांक, और उबालने की रेंज	: उपलब्ध नहीं।
स्फुरांक	: बंद कटोरा: 110°C (230°F)
वाष्पीकरण दर	: उपलब्ध नहीं।
ज्वलनशीलता	: उपलब्ध नहीं।
निम्न और उच्च विस्फोटन सीमा/ज्वलनीयता सीमा	: उपलब्ध नहीं।

वाष्प दाब	संघटक नाम	20 °C पर वाष्प का दबाव			50 °C पर वाष्प का दबाव		
		मिमी पारा	kPa	विधि	मिमी पारा	kPa	विधि
	2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट	0.11251	0.015				

संबंधी वाष्प घनत्व : उपलब्ध नहीं।

आपेक्षिक घनत्व : 1.13

विलेयता(एं)	मीडिया	परिणाम
	पानी	अघुलनशील

पानी में मिश्रणीय : नहीं।

ओक्टेनोल/पानी विभाजन गुणांक : लागू नहीं।

स्वतः-प्रज्वलन तापमान	संघटक नाम	°C	°F	विधि
	2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट	276	528.8	EU A.15

विघटन तापमान : उपलब्ध नहीं।

स्थानता : गतिशील (कमरे का तापमान): उपलब्ध नहीं।
शुद्धगतिकी (कमरे का तापमान): 628 से 673 mm²/s (628 से 673 सेन्टी स्टोक)
शुद्धगतिकी (40°C (104°F)): उपलब्ध नहीं।



अनुभाग 9. भौतिक और रासायनिक गुण और सुरक्षा विशेषताएं

प्रवाह समय (ISO 2431) : उपलब्ध नहीं।

कर्णों के अभिलक्षण

कर्णों का मध्यम आकार : लागू नहीं।

अन्य सूचना

भौतिक/रासायनिक गुणधर्म : कोई अतिरिक्त सूचना नहीं।
टिप्पणियां

अनुभाग 10. स्थायित्व तथा प्रतिक्रियाएं

अभिक्रियाशीलता : इस उत्पाद या इसके घटकों के लिए अभिक्रियाशीलता से संबंधित विशिष्ट परीक्षण डेटा उपलब्ध नहीं है।

रासायनिक स्थिरता : उत्पाद स्थायी है।

खतरनाक अभिक्रियाओं की संभावना : संग्रह तथा उपयोग की सामान्य परिस्थितियों में, खतरनाक अभिक्रियाएं नहीं होंगी।
संग्रह तथा उपयोग की सामान्य परिस्थितियों में, खतरनाक बहुलकीकरण नहीं होगा।

वे स्थितियां जिनसे बचना चाहिए : विशेष आधार सामग्री नहीं है।

असंगत सामग्रियां : निम्नलिखित पदार्थों के साथ अभिक्रियाशील या असंगत: आक्सीकारी सामग्री और क्षार।

खतरनाक वियोजन उत्पाद : संग्रह तथा उपयोग की सामान्य परिस्थितियों में खतरनाक अपघटनीय उत्पाद नहीं बनने चाहिए।

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

विषाक्त प्रभावों की जानकारी

तीक्ष्ण विषाक्तता

उत्पाद/संघटक का नाम

परिणाम



अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

बीआईएस- [4- (2,3-एपाॅक्सीप्रोपाॅक्सी)
फिनाइल] प्रोपेन

खरगोश - चर्मीय - एलडी50
20 ग्रा/किलो

विषैले प्रभाव: व्यवहार - सोमनोलेंस
(सामान्य उदास गतिविधि)
गैस्ट्रोइंटेस्टाइनल - हाइपरमोटिलिटी, दस्त
सकल मेटाबोलाइट परिवर्तन - वजन
घटाने या वजन बढ़ने में कमी

2,3-एपाॅक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट

चूहा - मौखिक - एलडी50
11400 मिग्रा/किलो

चूहा - नर, मादा - मौखिक - एलडी50
>9700 मिग्रा/किलो

चूहा - चर्मीय - एलडी50
>3900 मिग्रा/किलो

2-प्रोपेनोइक एसिड, पेंटाइरेथ्रिटोल के
साथ प्रतिक्रिया उत्पाद

चूहा - मौखिक - एलडी50
540 मिग्रा/किलो

OECD 401 [तीव्र मौखिक विषाक्तता]

खरगोश - चर्मीय - एलडी50
>2000 मिग्रा/किलो

OECD 402 [तीव्र त्वचीय विषाक्तता]

हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट

खरगोश - चर्मीय - एलडी50
3650 मिग्रा/किलो

OECD 402 [तीव्र त्वचीय विषाक्तता]

चूहा - मौखिक - एलडी50
>5000 मिग्रा/किलो

OECD 401 [तीव्र मौखिक विषाक्तता]

चूहा - अंतःश्वसन - एलसी50 धूल और
धुंध
0.41 मिग्रा/लीटर [7 घंटे]

निष्कर्ष/सारांश[उत्पाद]

: उपलब्ध नहीं।

त्वचा संक्षारण/उत्तेजन

उत्पाद/संघटक का नाम

परिणाम

बीआईएस- [4- (2,3-एपाॅक्सीप्रोपाॅक्सी)
फिनाइल] प्रोपेन

खरगोश - त्वचा - मध्यम उत्तेजक

उपचार/उद् भावन की अवधि: 24 घंटे

खरगोश - त्वचा - तीव्र उत्तेजक

उपचार/उद् भावन की अवधि: 24 घंटे

खरगोश - त्वचा -

OECD 404 [तीव्र त्वचीय जलन/संक्षारण]

एरिथीमा/ईएससीएचएआर



अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

	उत्तेजना स्कोर: 1.5 से 2	
	खरगोश - त्वचा - एडेमा	OECD 404 [तीव्र त्वचीय जलन/संक्षारण]
	उत्तेजना स्कोर: 1 से 1.5	
2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट	खरगोश - त्वचा - प्राथमिक त्वचा उत्तेजना सूची (पीडीII)	अवलोकन अवधि: 72 घंटे OECD 404 [तीव्र त्वचीय जलन/संक्षारण]
	उपचार/उद् भावन की अवधि: 4 घंटे	
	उत्तेजना स्कोर: 0.7	
2-प्रोपेनोइक एसिड, पेंटाइरेथ्रिटोल के साथ प्रतिक्रिया उत्पाद	खरगोश - त्वचा - उत्तेजक	OECD 404 [तीव्र त्वचीय जलन/संक्षारण]
हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट	खरगोश - त्वचा - तीव्र उत्तेजक	
	उपचार/उद् भावन की अवधि: 24 घंटे	
	काम में लाई गई मात्रा/सांद्रता: 500 mg	

निष्कर्ष/सारांश[उत्पाद]

: उपलब्ध नहीं।

आंखों की गंभीर क्षति/आंखों में जलन

उत्पाद/संघटक का नाम	परिणाम	
बीआईएस- [4- (2,3-एपॉक्सीप्रोपाक्सी) फिनाइल] प्रोपेन	खरगोश - आंखें - उत्तेजक	OECD 405 [तीव्र आंखों में जलन/संक्षारण]
	खरगोश - आंखें - नेत्र-श्लेष्मला की लालिमा	
	उत्तेजना स्कोर: 0.7	
2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट	खरगोश - आंखें - नेत्र-श्लेष्मला की लालिमा	अवलोकन अवधि: 72 घंटे OECD 405 [तीव्र आंखों में जलन/संक्षारण]
	उत्तेजना स्कोर: 0.7	
2-प्रोपेनोइक एसिड, पेंटाइरेथ्रिटोल के साथ प्रतिक्रिया उत्पाद	खरगोश - आंखें - तीव्र उत्तेजक	OECD 405 [तीव्र आंखों में जलन/संक्षारण]
हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट	खरगोश - आंखें - उत्तेजक	OECD 405 [तीव्र आंखों में जलन/संक्षारण]

निष्कर्ष/सारांश[उत्पाद]

: उपलब्ध नहीं।

श्वसन संक्षारण/जलन



अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

निष्कर्ष/सारांश[उत्पाद] : उपलब्ध नहीं।

श्वसन या त्वचा संवेदीकरण

उत्पाद/संघटक का नाम	परिणाम	
बीआईएस- [4- (2,3-एपॉक्सीप्रोपॉक्सी) फिनाइल] प्रोपेन	गिनीपीग - त्वचा परिणाम: संवेदनकारी	OECD 406 [त्वचा संवेदीकरण]
2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट	चूहा - त्वचा परिणाम: संवेदनकारी	OECD 429 [त्वचा संवेदीकरण: स्थानीय लिम्फ नोड परख]
हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट	गिनीपीग - त्वचा परिणाम: संवेदनकारी	OECD 406 [त्वचा संवेदीकरण]

त्वचा

निष्कर्ष/सारांश[उत्पाद] : उपलब्ध नहीं।

श्वासनीय

निष्कर्ष/सारांश[उत्पाद] : उपलब्ध नहीं।

जर्म सेल म्यूटेजेनिसिटी

उत्पाद/संघटक का नाम	परिणाम	
बीआईएस- [4- (2,3-एपॉक्सीप्रोपॉक्सी) फिनाइल] प्रोपेन	स्तनधारी-पशु >3000 मिग्रा/किलो [5 दिन] परिणाम: नकारात्मक	
2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट	इन विवो (जानवरों के ऊपर किये गए परीक्षण) - स्तनधारी-पशु परिणाम: सकारात्मक	
2-प्रोपेनोइक एसिड, पेंटाइरेथ्रिटोल के साथ प्रतिक्रिया उत्पाद	कृत्रिम वातावरण में किए गए (इन विट्रो) - स्तनधारी-पशु परिणाम: नकारात्मक	OECD 476 [इन विट्रो स्तनधारी कोशिका जीन उत्पत्तिवर्तन परीक्षण में]
	कृत्रिम वातावरण में किए गए (इन विट्रो) - जीवाणु परिणाम: नकारात्मक	OECD 471 [बैक्टीरियल रिवर्स म्यूटेशन टेस्ट]



अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट	इन विवो (जानवरों के ऊपर किये गए परीक्षण) - स्तनधारी-पशु	OECD 474 [स्तनधारी एरिथ्रोसाइट माइक्रोन्यूक्लियस टेस्ट]
	परिणाम: नकारात्मक	
	कृत्रिम वातावरण में किए गए (इन विट्रो) - जीवाणु	OECD 471 [बैक्टीरियल रिवर्स म्यूटेशन टेस्ट]
	परिणाम: नकारात्मक	
	कृत्रिम वातावरण में किए गए (इन विट्रो) - स्तनधारी-पशु	OECD 476 [इन विट्रो स्तनधारी कोशिका जीन उत्परिवर्तन परीक्षण में]
	परिणाम: नकारात्मक	
	इन विवो (जानवरों के ऊपर किये गए परीक्षण) - स्तनधारी-पशु	OECD 474 [स्तनधारी एरिथ्रोसाइट माइक्रोन्यूक्लियस टेस्ट]
	परिणाम: नकारात्मक	

निष्कर्ष/सारांश[उत्पाद]

: उपलब्ध नहीं।

कैंसरजननीयता

उत्पाद/संघटक का नाम

बीआईएस- [4- (2,3-एपॉक्सीप्रोपॉक्सी) फिनाइल] प्रोपेन

परिणाम

चूहा - मौखिक - TC

100 मिग्रा/किलो [24 घंटे]

परिणाम: नकारात्मक

चूहा - नर - चर्मीय - TC

100 मिग्रा/किलो [24 घंटे]

परिणाम: नकारात्मक

चूहा - मादा - चर्मीय - TC

1000 मिग्रा/किलो [24 घंटे]

परिणाम: नकारात्मक

OECD 453 [संयुक्त क्रोनिक विषाक्तता / कार्सिनोजेनेसिटी अध्ययन]

OECD 453 [संयुक्त क्रोनिक विषाक्तता / कार्सिनोजेनेसिटी अध्ययन]

OECD 453 [संयुक्त क्रोनिक विषाक्तता / कार्सिनोजेनेसिटी अध्ययन]

निष्कर्ष/सारांश[उत्पाद]

: उपलब्ध नहीं।

प्रजनन विषाक्तता

उत्पाद/संघटक का नाम

परिणाम



अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

बीआईएस- [4- (2,3-एपॉक्सीप्रोपॉक्सी)

फिनाइल] प्रोपेन

2-प्रोपेनोइक एसिड, पेंटाइरेथ्रिटोल के साथ प्रतिक्रिया उत्पाद

खरगोश - मौखिक

विकास-संबंधी: नकारात्मक

चूहा - मौखिक

200 मिग्रा/किलो - NOAEL

उर्वरता पर प्रभाव: नकारात्मक

खरगोश - मौखिक

75 मिग्रा/किलो - NOAEL

मातृ विषाक्तता: नकारात्मक

विकास-संबंधी: नकारात्मक

हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट

चूहा - मौखिक

750 मिग्रा/किलो - NOAEL

उर्वरता पर प्रभाव: नकारात्मक

चूहा - मौखिक

<750 मिग्रा/किलो - NOAEL

मातृ विषाक्तता: नकारात्मक

विकास-संबंधी: नकारात्मक

OECD 422 [प्रजनन / विकासात्मक

विषाक्तता स्क्रीनिंग टेस्ट के साथ संयुक्त

दोहराया खुराक विषाक्तता अध्ययन]

OECD 414 [प्रसवपूर्व विकासात्मक

विषाक्तता अध्ययन]

OECD 422 [प्रजनन / विकासात्मक

विषाक्तता स्क्रीनिंग टेस्ट के साथ संयुक्त

दोहराया खुराक विषाक्तता अध्ययन]

OECD 414 [प्रसवपूर्व विकासात्मक

विषाक्तता अध्ययन]

निष्कर्ष/सारांश[उत्पाद]

: उपलब्ध नहीं।

विशिष्ट लक्ष्य अंगों के लिये विषाक्तता (एकल उद् भावन)

उत्पाद/संघटक का नाम

परिणाम

बीआईएस- [4- (2,3-एपॉक्सीप्रोपॉक्सी) फिनाइल]

विशिष्ट लक्ष्य अवयव विषाक्तता (एक उद्भासन) (श्वसन नली उत्तेजन) - वर्ग 3

प्रोपेन

2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट

विशिष्ट लक्ष्य अवयव विषाक्तता (एक उद्भासन) (श्वसन नली उत्तेजन) - वर्ग 3

2-प्रोपेनोइक एसिड, पेंटाइरेथ्रिटोल के साथ प्रतिक्रिया उत्पाद

विशिष्ट लक्ष्य अवयव विषाक्तता (एक उद्भासन) (श्वसन नली उत्तेजन) - वर्ग 3

हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट

विशिष्ट लक्ष्य अवयव विषाक्तता (एक उद्भासन) (श्वसन नली उत्तेजन) - वर्ग 3

विशिष्ट लक्ष्य अंगों के लिये विषाक्तता (बारबार उद् भावन)

उपलब्ध नहीं।



अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

चूषण खतरा

उपलब्ध नहीं।

उद्भासन के होने वाले मार्गों के बारे में सूचना

अनुमानित प्रवेश के रास्ते: मौखिक, चर्मीय, अंतःश्वसन, आंखें.

तीव्र स्वास्थ्य प्रभावों की संभावना

नेत्र संपर्क	: गंभीर नेत्र क्षति लाता है।
अंतःश्वसन	: श्वसन उत्तेजना ला सकता है।
त्वचा संपर्क	: त्वचा उत्तेजन लाता है। त्वचा में एलेर्जी प्रतिक्रिया ला सकता है।
अंतर्ग्रहण	: कोई ज्ञात प्रभाव या उल्लेखनीय खतरा नहीं है।

शारीरिक, रसायनिक तथा विष विज्ञान संबंधी अभिलाक्षण

नेत्र संपर्क	: विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं: दर्द पानी जैसा बहना लालिमा
अंतःश्वसन	: विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं: श्वसन नाल की उत्तेजना खांसी
त्वचा संपर्क	: विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं: दर्द या उत्तेजना लालिमा छाले पड़ सकते हैं
अंतर्ग्रहण	: विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं: पेट दर्द

लघु और दीर्घ अवधि में उद्भासन से विलंबित एवं तात्कालिक प्रभाव तथा चिरकालिक प्रभाव भी

अल्पकालिक उद्भासन

संभावित तात्कालिक प्रभाव	: उपलब्ध नहीं।
संभावित विलंबित प्रभाव	: उपलब्ध नहीं।

दीर्घकालिक उद्भासन



अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

संभावित तात्कालिक प्रभाव : उपलब्ध नहीं।

संभावित विलंबित प्रभाव : उपलब्ध नहीं।

चिरकालिक स्वास्थ्य प्रभावों की संभावना

उत्पाद/संघटक का नाम	परिणाम	
2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट	चिरस्थायी - चूहा - मौखिक - NOAEL 100 मिग्रा/किलो [7 दिन प्रति सप्ताह] [90 दिन]	OECD 408 [बार-बार खुराक कृन्तकों में 90-दिवसीय मौखिक विषाक्तता अध्ययन]
2-प्रोपेनोइक एसिड, पेंटाइरेथ्रिटोल के साथ प्रतिक्रिया उत्पाद	चिरस्थायी - चूहा - मौखिक - NOAEL 75 मिग्रा/किलो [4 सप्ताह]	OECD 422 [प्रजनन / विकासात्मक विषाक्तता स्क्रीनिंग टेस्ट के साथ संयुक्त दोहराया खुराक विषाक्तता अध्ययन]
	चिरस्थायी - चूहा - मौखिक - LOAEL 200 मिग्रा/किलो [4 सप्ताह]	OECD 422 [प्रजनन / विकासात्मक विषाक्तता स्क्रीनिंग टेस्ट के साथ संयुक्त दोहराया खुराक विषाक्तता अध्ययन]
	चिरस्थायी - खरगोश - चर्मीय - NOAEL 12 मिग्रा/किलो [3 महीने]	OECD 411 [सबक्रोनिक त्वचीय विषाक्तता: 90-दिवसीय अध्ययन]
हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट	चिरस्थायी - चूहा - मौखिक - NOAEL 250 मिग्रा/किलो [7 सप्ताह]	विषैले प्रभाव: जिगर OECD 422 [प्रजनन / विकासात्मक विषाक्तता स्क्रीनिंग टेस्ट के साथ संयुक्त दोहराया खुराक विषाक्तता अध्ययन]

निष्कर्ष/सारांश[उत्पाद] : उपलब्ध नहीं।

सामान्य : एक बार संवेदनीकृत हो जाने से, बाद में बहुत कम स्तरों पर उद्भासन से गंभीर एलर्जी प्रतिक्रिया हो सकती है।

कैंसरजनीनता : कोई ज्ञात प्रभाव या उल्लेखनीय खतरा नहीं है।

उत्परिवर्तनीयता : सदेहास्पद है कि निगलने पर यह जन्मजात विकार हो सकता है।

प्रजनन विषाक्तता : कोई ज्ञात प्रभाव या उल्लेखनीय खतरा नहीं है।

विषैलेपन की आंकिक माप

तीव्र विषैलापन अनुमान



अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

उत्पाद/संघटक का नाम	मौखिक (मिग्रा/किलो)	चर्मीय (मिग्रा/किलो)	अंतःश्वसन (गैस) (ppm)	अंतःश्वसन (वाष्प) (मिग्रा/लीटर)	अंतःश्वसन(धूल तथा धुंध) (मिग्रा/लीटर)
CALDOFIX-2 RESIN	14970.0	5881.4	N/A	N/A	N/A
बीआईएस- [4- (2,3-एपॉक्सीप्रोपॉक्सी) फिनाइल] प्रोपेन	11400	20000	N/A	N/A	N/A
2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट	N/A	2500	N/A	N/A	N/A
2-प्रोपेनोइक एसिड, पेंटाइरेथ्रिटोल के साथ प्रतिक्रिया	540	2500	N/A	N/A	N/A
उत्पाद					
हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट	N/A	3650	N/A	N/A	N/A

अनुभाग 12. पर्यावरणीय सूचना

विषाक्तता

उत्पाद/संघटक का नाम

बीआईएस- [4- (2,3-एपॉक्सीप्रोपॉक्सी)
फिनाइल] प्रोपेन

परिणाम

तीक्ष्ण - एलसी50

मछली

1.3 मिग्रा/लीटर [96 घंटे]

तीक्ष्ण - ईसी50

डैफिनिया - *water Flea*

2.1 मिग्रा/लीटर [48 घंटे]

तीक्ष्ण - ईसी50

शैवाल

>11 मिग्रा/लीटर [72 घंटे]

चिरस्थायी - NOEC

डैफिनिया - *water Flea*

0.3 मिग्रा/लीटर [21 दिन]

2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट

तीक्ष्ण - ईसी50 - मीठा जल

डैफिनिया - *Daphnia magna*

4.8 मिग्रा/लीटर [48 घंटे]

तीक्ष्ण - एलसी50

OECD 203 [मछली, तीव्र विषाक्तता
परीक्षण]

OECD 202 [*Daphnia* sp. तीव्र
स्थिरीकरण परीक्षण और प्रजनन परीक्षण]

OECD 211 [डैफिनिया मैग्ना प्रजनन
परीक्षण]

OECD [*Daphnia* sp. तीव्र स्थिरीकरण
परीक्षण और प्रजनन परीक्षण]

OECD 203 [मछली, तीव्र विषाक्तता



अनुभाग 12. पर्यावरणीय सूचना

	मछली - <i>Rainbow trout</i>	परीक्षण]
	9.6 मिग्रा/लीटर [96 घंटे]	
	तीक्ष्ण - ईसी50	OECD 201 [शैवाल, विकास निषेध
	शैवाल	परीक्षण]
	3.5 मिग्रा/लीटर [96 घंटे]	
2-प्रोपेनोइक एसिड, पेंटाइरेथ्रिटोल के साथ	तीक्ष्ण - एलसी50 - मीठा जल	OECD 203 [मछली, तीव्र विषाक्तता
प्रतिक्रिया उत्पाद	मछली - <i>Cyprinus carpio</i>	परीक्षण]
	3.2 मिग्रा/लीटर [96 घंटे]	
	तीक्ष्ण - ईसी50	OECD 201 [शैवाल, विकास निषेध
	शैवाल - <i>Pseudokirchneriella</i>	परीक्षण]
	<i>subcapitata</i>	
	12 मिग्रा/लीटर [96 घंटे]	
	तीक्ष्ण - ईसी50	OECD 209 [सक्रिय कीचड़, श्वसन
	सूक्ष्मजीवी	निषेध परीक्षण]
	>100 मिग्रा/लीटर [3 घंटे]	
	तीक्ष्ण - NOEC	OECD 201 [शैवाल, विकास निषेध
	शैवाल - <i>Pseudokirchneriella</i>	परीक्षण]
	<i>subcapitata</i>	
	0.31 मिग्रा/लीटर [96 घंटे]	
हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट	तीक्ष्ण - ईसी50 - मीठा जल	OECD [Daphnia sp. तीव्र स्थिरीकरण
	डैफिनिया - <i>Daphnia magna</i>	परीक्षण और प्रजनन परीक्षण]
	2.7 मिग्रा/लीटर [48 घंटे]	
	तीक्ष्ण - NOEC - मीठा जल	OECD [Daphnia sp. तीव्र स्थिरीकरण
	डैफिनिया - <i>Daphnia magna</i>	परीक्षण और प्रजनन परीक्षण]
	1.8 मिग्रा/लीटर [48 घंटे]	
	तीक्ष्ण - ईसी50	OECD 209 [सक्रिय कीचड़, श्वसन
	सूक्ष्मजीवी	निषेध परीक्षण]
	270 मिग्रा/लीटर [30 मिनट]	
	तीक्ष्ण - एलसी50	OECD 203 [मछली, तीव्र विषाक्तता
	मछली - <i>Oryzias latipes</i>	परीक्षण]
	0.38 मिग्रा/लीटर [96 घंटे]	
	तीक्ष्ण - NOEC	
	शैवाल	
	0.9 मिग्रा/लीटर [72 घंटे]	



अनुभाग 12. पर्यावरणीय सूचना

चिरस्थायी - NOEC

मछली - *Oryzias latipes*

0.072 मिग्रा/लीटर [39 दिन]

तीक्ष्ण - ईसी50

शैवाल - *Pseudokirchneriella subcapitata*

2.33 मिग्रा/लीटर [72 घंटे]

OECD 210 [मछली, प्रारंभिक जीवन चरण विषाक्तता परीक्षण]

OECD 201 [शैवाल, विकास निषेध परीक्षण]

निष्कर्ष/सारांश[उत्पाद]

: उपलब्ध नहीं।

दीर्घस्थायी और विघटनशीलता

उत्पाद/संघटक का नाम

परिणाम

बीआईएस- [4- (2,3-एपॉक्सीप्रोपॉक्सी) फिनाइल] प्रोपेन

6 से 12% [28 दिन] - सरलता से नहीं

OECD 301F [तैयार बायोडिग्रेडेबिलिटी - मैनोमेट्रिक रेस्पिरोमेट्री टेस्ट]

2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट

वायुजीवी

7 से 8% [28 दिन] - सरलता से नहीं

OECD 301D [तैयार बायोडिग्रेडेबिलिटी - क्लोज्ड बॉटल टेस्ट]

2-प्रोपेनोइक एसिड, पेंटाइरेथ्रिटोल के साथ प्रतिक्रिया उत्पाद

वायुजीवी - 21 मिग्रा/लीटर

14% [28 दिन] - सरलता से नहीं

OECD 301B [तैयार बायोडिग्रेडेबिलिटी - CO2 इवोल्यूशन टेस्ट]

50% [28 दिन]

OECD 301D [तैयार बायोडिग्रेडेबिलिटी - क्लोज्ड बॉटल टेस्ट]

72% [60 दिन]

OECD 301D [तैयार बायोडिग्रेडेबिलिटी - क्लोज्ड बॉटल टेस्ट]

हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट

वायुजीवी

60 से 70% [28 दिन] - आसानी से

OECD 310 [तैयार बायोडिग्रेडेबिलिटी - सीलबंद जहाजों में CO2 (हेडस्पेस टेस्ट)]

निष्कर्ष/सारांश[उत्पाद]

: उपलब्ध नहीं।

उत्पाद/संघटक का नाम	जलीय अर्ध-आयु	प्रकाश अपघटन	जैवविघटनक्षमता
बीआईएस- [4- (2,3-एपॉक्सीप्रोपॉक्सी) फिनाइल] प्रोपेन	-	-	सरलता से नहीं
2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट	-	-	सरलता से नहीं



अनुभाग 12. पर्यावरणीय सूचना

2-प्रोपेनोइक एसिड, पेंटाइरेथ्रिटोल के साथ प्रतिक्रिया उत्पाद	-	-	सरलता से नहीं
हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट	-	-	आसानी से

जैवसंचयन की संभावना

उत्पाद/संघटक का नाम	LogP _{ow}	BCF	संभावना
बीआईएस- [4- (2,3-एपॉक्सीप्रोपॉक्सी) फिनाइल] प्रोपेन	2.64 से 3.78	3 से 31	निम्न
2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट	4.4	-	उच्च
2-प्रोपेनोइक एसिड, पेंटाइरेथ्रिटोल के साथ प्रतिक्रिया उत्पाद	1.45	-	निम्न
हेक्सामेथिलीन डायक्रिलेट	2.81	-	निम्न

मृदा गतिक

मृदा/पानी विभाजन गुणांक : उपलब्ध नहीं।

अन्य प्रतिकूल प्रभाव

कोई ज्ञात प्रभाव या उल्लेखनीय खतरा नहीं है।

अनुभाग 13. नष्ट करने के विचार

निपटारा विधियां : जहां भी संभव हो अपपदार्थ न बनने देना चाहिए या कम बनने देना चाहिए। इस उत्पाद, विलयन और अन्य उपपदार्थ का निपटारा हमेशा पर्यावरणीय सुरक्षा और अपपदार्थ निपटारा विनियम और अन्य क्षेत्रीय स्थानीय अधिकरणों की आवश्यकताओं के अनुरूप किया जाना चाहिए। शेष या अपुनश्चक्रणीय उत्पादों को लाइसेंस प्राप्त निपटारा ठेकेदार के माध्यम से निपटाएं। अपशिष्ट का नाला मार्ग द्वारा बीना इलाज के निपटारा नहीं होना चाहिए जब तक सभी प्राधिकारी के क्षेत्राधिकार की आवश्यकताओं के साथ पूरी तरह अनुरूप हो। अवशिष्ट पैकेजिंग का पुनश्चक्रण होना चाहिए। जलाने या लैंडफिल में भेजने के विकल्प पर तभी विचार करना चाहिए जब पुनश्चक्रण संभव न हो। इस सामग्री तथा इसके पात्र को सुरक्षित तरीके से निपटारा करें। साफ नहीं किए गए या नहीं धोए गए खाली पात्रों का



अनुभाग 13. नष्ट करने के विचार

हस्तन करते समय सावधानी बरतना जरूरी है। खाली पात्रों में या लाइनरों में उत्पाद का अवशिष्ट लगा हुआ हो सकता है। छलकी हुई सामग्री को फैलने न दें और उसे बह निकलने न दें तथा बहाव को मिट्टी, जलधाराएं, नाले और नालियों में मिलने न दें।

अनुभाग 14. यातायात सूचना

	UN	IMDG	IATA
UN क्रमांक	UN3082	UN3082	UN3082
संयुक्त राष्ट्र के लिए उचित शिपिंग नाम	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (बीआईएस- [4- (2,3-एपॉक्सीप्रोपोक्सी) फिनाइल] प्रोपेन, 2,3-एपॉक्सीप्रोपाइल नियोडेकोनेट)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4- (2,3-epoxipropoxy)phenyl] propane, 2,3-epoxypropyl neodecanoate)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxy) phenyl]propane, 2,3-epoxypropyl neodecanoate)
परिवहन खतरा वर्ग	9  	9  	9  
पैकिंग ग्रुप	III	III	III
पर्यावरणीय खतरे	हां।	Yes.	Yes.

अतिरिक्त जानकारी

UN

: ≤ 5 ली या ≤ 5 किग्रा के आकार में परिवहन किए जाने पर इस उत्पाद को खतरनाक वस्तु के रूप में नियंत्रित नहीं किया जाता है, बशर्ते पैकेजिंग 4.1.1.1, 4.1.1.2 और 4.1.1.4 से 4.1.1.8 के सामान्य प्रावधानों की पूर्ति करती हो।

विशेष प्रावधान 274, 331, 335, 375

IMDG

: This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

Emergency schedules F-A, S-F

Special provisions 274, 335, 375, 969



अनुभाग 14. यातायात सूचना

IATA

: This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.

Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 450 L. Packaging instructions: 964. Cargo Aircraft Only: 450 L. Packaging instructions: 964. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 30 kg. Packaging instructions: Y964.

Special provisions A97, A158, A197, A215

प्रयोक्ता के लिए विशेष एहतियात : प्रयोक्ता के परिसर में परिवहन: हमेशा सीधे रखे गए बंद पात्रों में ले जाएं। सुनिश्चित करें कि जो लोग उत्पाद का परिवहन कर रहे हैं, उन्हें पता है कि दुर्घटना या छलकन होने पर क्या करना चाहिए।

IMO उपकरण के अनुसार थोक : उपलब्ध नहीं।
में परिवहन करें

अनुभाग 15. विनियमन सूचना

अंतर्राष्ट्रीय विनियम

रसायनिक हथियार संधि सूची अनुसूचियाँ I, II एवं III रसायन
सूचीबद्ध नहीं।

मॉन्ट्रियोल प्रोटोकाल

सूचीबद्ध नहीं।

दीर्घस्थायी जैविक प्रदूषकों की स्टोकहोम संधि

सूचीबद्ध नहीं।

पूर्व सूचित सहमति (पीआईसी) पर रोटरेडैम संधि

सूचीबद्ध नहीं।

पीओपी और भारी धातुओं के बारे में यूएनईसीई आरहस प्रोटोकाल

सूचीबद्ध नहीं।



अनुभाग 16. अन्य सूचना

इतिहास

जारी करने की तिथि/संशोधन तिथि	: 2026/03/20
इससे पूर्व जारी करने की तिथि	: 2025/01/13
रूपांतर	: 2
के द्वारा तैयार किया गया	: Sphera Solutions
संक्षेपों की कुंजी	: एटीई = तीव्र विषाक्तता अनुमान बीसीएफ = जैवसंकेंद्रण कारक GHS = रसायनों के वर्गीकरण और लेबलन की विश्वव्यापी सामंजस्यीकृत प्रणाली आईएटीए = अंतर्राष्ट्रीय वायु परिवहन संघ आईबीसी = दर्मियानी थोक पात्र आईएमडीजी = अंतर्राष्ट्रीय समुद्री खतरनाक माल IMO = अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन लोग पीओडब्लू = ओक्टेनॉल/जल विभाजन गुणक का लघुगणक मारपोल = जलपोतों से प्रदूषण की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय संधि, 1973, 1978 के प्रोटोकॉल द्वारा संशोधित। ("मारपोल" = मराइन पोल्यूशन (समुद्री प्रदूषण)) N/A = उपलब्ध नहीं SGG = पृथक्करण समूह यूएन = संयुक्त राष्ट्र

वर्गीकरण व्युत्पन्न करने के लिए प्रयुक्त कार्यविधि

वर्गीकरण	कारण
त्वचा उत्तेजक - वर्ग 2	परिकलन विधि
गंभीर नेत्र क्षति - वर्ग 1	परिकलन विधि
त्वचा संवेदनीकरण - वर्ग 1	परिकलन विधि
जनन कोशिका उत्परिवर्तजनिता - वर्ग 2	परिकलन विधि
विशिष्ट लक्ष्य अवयव विषाक्तता (एक उद्भासन) (श्वसन नली उत्तेजन) - वर्ग 3	परिकलन विधि
जलीय खतरा (तीव्र) - वर्ग 2	परिकलन विधि
जलीय खतरा (चिरकालिक) - वर्ग 2	परिकलन विधि

संदर्भ	: जीएचएस - रसायनों के वर्गीकरण और लेबलन की विश्वव्यापी सामंजस्यीकृत प्रणाली - रूपांतर : 9. अंतर्राष्ट्रीय परिवहन विनियम
--------	---



अनुभाग 16. अन्य सूचना

ऐसी जानकारी को सूचित करती है जो पहले के संस्करण से बदल गई है।

पाठक के लिए सूचना

हमारी सर्वोत्तम जानकारी के अनुसार यहां दी गई जानकारी उचित है। तथापि ऊपर-नामित आपूर्तिकर्ता या उसका कोई सहायक यहां दी गई सूचना के सही या पूरा होने का किसी भी प्रकार का उत्तरदायित्व नहीं लेता है।

पदार्थ की उपयोगिता का अंतिम निर्धारण करना संपूर्ण रूप से उपयोगकर्ता की जिम्मेदारी है। सभी पदार्थ खतरे पैदा कर सकते हैं, इसलिए उन्हें सावधानी से उपयोग करना चाहिए। हालांकि कुछ खतरों का यहां विवरण दिया गया है, पर और भी खतरों के विद्यमान न होने की हम गारंटी नहीं दे सकते हैं।

