सेफटी डाटा शीट

जारी करने की तिथि/संशोधन तिथि 25 अगस्त 2025

रूपांतर 10.01

अनुभाग 1. पहचान

उत्पाद कोड	:	00252632
उत्पाद नाम	:	SIGMA ALPHAGEN 230 REDBROWN
उत्पाद का प्रकार	:	तरल।

पहचान के अन्य साधन

उपलब्ध नहीं।

पदर्थो या मिश्रण के वे प्रासंगिक पहचाने गए उपयोग और वे उपयोग जिनसे बचना चाहिए

उत्पाद उपयोग	:	Antifouling products व्यवासायिक अनुप्रयोग, फुहार के द्वारा उपयोग होता है.
ऐसे उपयोग जिनसे बचने की सलाह दी गई है	:	उत्पाद का इरादा, उपभोक्ता उपयोग के लिए लेबल या पैक नहीं है।
आपूर्तिकर्ताओं की पहचान	:	PPG Asian Paints Private Limited c/o Simpliwork Offices, 4th Floor, Tower A Godrej IT Park, 02 Building Godrej Business District, LBS Marg Vikhroli West Mumbai - 400079 India
आपातकालीन फोन नंबर:	:	+91 22 6815 8700

अनुभाग 1. पहचान

अनुभाग 2. खतरे की पहचान

सामग्री या मिश्रण का वर्गीकरण : ज्वलनशील तरल - वर्ग 3

तीव्र विषाक्तता (मौखिक) - वर्ग 4

तीव्र विषाक्तता (चर्मीय) - वर्ग 5

तीव्र विषाक्तता (अंतःश्वसन) - वर्ग 4

त्वचा संक्षरण/उत्तेजन - वर्ग 2

गंभीर नेत्र क्षति/नेत्र उत्तेजन - वर्ग 1

त्वचा संवेदनीकरण - वर्ग 1

कैंसरजनिता - वर्ग 1बी

जलीय खतरा (तीव्र) - वर्ग 1

जलीय खतरा (चिरकालिक) - वर्ग 1

अज्ञात तीव्र मौखिक विषाक्तता के घटक (घटकों) से युक्त मिश्रण का प्रतिशत: 7.3%

अज्ञात तीव्र त्वचीय विषाक्तता के घटक (घटकों) से युक्त मिश्रण का प्रतिशत: 22.6%

अज्ञात तीव्र श्वसन विषाक्तता के घटक (घटकों) से युक्त मिश्रण का प्रतिशत: 32.5%

मिश्रण का प्रतिशतता जो अविदित जलीय वातावरण के खतरों वाले संघटक या संघटकों का बना हूवा: 13.8%

जीएचएस लेबल तत्व

खतरा चित्र :

अनुभाग 2. खतरे की पहचान

संकेत शब्द : खतरा

खतरा कथन : ज्वलनशील तरल और वाष्प।

निगलने पर या अंतःश्वसन करने पर हानिकारक।

त्वचा संपर्क में आने पर हानिकारक हो सकता है।

त्वचा में उत्तेजना लाता है।

त्वचा में एलेर्जी प्रतिक्रिया ला सकता है।

गंभीर नेत्र क्षति लाता है।

कैंसर हो सकता है।

जलीय जीव-जंतुओं के लिए बहुत अधिक विषाक्त और दीर्घकालीन बने रहनेवाले प्रभाव।

सावधानी कथन

बचाव : उपयोग करने से पहले सभी सुरक्षा निर्देशों को प्राप्त करें, पढ़ें और उनका पालन करें। सुरक्षात्मक दस्ताने, सुरक्षात्मक कपड़े, आंखों की सुरक्षा, चेहरे की सुरक्षा, या श्रवण सुरक्षा पहनें। ऊष्मा, गरम सतहों, चिंगारियों, आग की खुली लपटों और अन्य प्रज्वलन स्रोतों से दूर रखें। धूम्रपान न करें। केवल बाहर अथवा अच्छे वातायनित वाले क्षेत्र में उपयोग करें। पर्यावरण में विमुक्ति से बचें। वाष्प के अंतःश्वसन से बचें। इस उत्पाद का उपयोग करते समय खाना, पीना या धूम्रपान करना मना है। हाथ धोने के बाद हाथों को अच्छी तरह से धो लें। आंखों को न छुएं। दूषित कार्य-वस्त्रों को कार्यस्थल के बाहर जाने नहीं दिया जाना चाहिए।

प्रतिक्रिया : छलकाव को इकट्ठा करें। यदि उजागर या चिंतित हैं, तो चिकित्सा सलाह प्राप्त करें। यदि अंतःश्वसन किया गया हो: व्यक्ति को ताज़ी हवा में ले जाकर साँस लेने के लिए आरामदायक स्थिति में बैठाएँ। चिकित्सा सहायता प्राप्त करें। यदि निगल लिया गया हो: चिकित्सा सहायता प्राप्त करें। मुंह को धोएं। यदि त्वचा (या बालों) में लग गया हो: सभी दूषित कपड़ों को तुरंत उतार दें। प्रभावित क्षेत्रों को पानी से धो लें। त्वचा पर लग जाने पर: चिकित्सा सहायता प्राप्त करें। खूब

अनुभाग 2. खतरे की पहचान

सारे पानी से धोएँ।. यदि त्वचा में उत्तेजना हो या ददोरे निकलें: चिकित्सा सहायता प्राप्त करें। यदि त्वचा में उत्तेजना हो: चिकित्सा सहायता प्राप्त करें। दूषित वस्त्र उतारें और उनका पुनरुपयोग करने से पहले उन्हें धोएँ। 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।

संग्रहण : ताला लगाकर रखें।

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

अन्य खतरे जिनका वर्गीकरण नहीं होता : दीर्घकालिक या पुनरावृत्त संपर्क शुष्क त्वचा तथा उत्तेजना का कारण हो सकता है।

अनुभाग 3. संयोजन/संघटकों पर सूचना

पदार्थ/मिश्रण : मिश्रण

सीएएस नंबर/अन्य पहचान

सीएएस नंबर : लागू नहीं।

संघटक नाम	%	सीएएस नंबर
dicopper oxide	25 - <50	1317-39-1
rosin	10 - <20	8050-09-7
zinc oxide	5 - <10	1314-13-2
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	5 - <10	64742-95-6
4-methylpentan-2-one	5 - <10	108-10-1

अनुभाग 3. संयोजन/संघटकों पर सूचना

zineb (ISO)	5 - <10	12122-67-7
सियूडोक्यूमेन	3 - <5	95-63-6
xylene	1 - <3	1330-20-7
Talc , not containing asbestiform fibres	1 - <3	14807-96-6
copper oxide	0.3 - <1	1317-38-0
copper	0.3 - <1	7440-50-8
क्यूमीन	0.1 - <0.3	98-82-8

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 एक्सपोज़र सीमाएं, जहां उपलब्ध हों, अनुभाग 8 में दिए गए हैं।

उप कोड उन पदार्थों का प्रतिनिधित्व करते जिनका पंजीकृत कैस' संख्या नहीं हैं

अनुभाग 4. प्राथमिक उपचार उपाय

आवश्यक प्राथमिक मदद के उपायों का वर्णन

नेत्र संपर्क : कोंटैक्ट लेन्सों के लिए जांच करें और उन्हें हटाएं। तुरंत पलकों को खुला रखकर, आंखों को बहते पानी से कम से कम 15 मिनट तक धोएं। तत्काल चिकित्सकीय सलाह लें।

अंतःश्वसन : ताजी हवा में ले जाएं। व्यक्ति को गरम रखें और आराम कराएं। 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।

त्वचा संपर्क : दूषित वस्त्रों और जूतों को हटा दें। त्वचा को साबुन और पानी से अथवा मान्य त्वचा प्रक्षालक से धोएं। विलायक या पतला करने वाले (थिनर) का प्रयोग न करें।

अनुभाग 4. प्राथमिक उपचार उपाय

अंतर्ग्रहण	:	यदि निगला गया हो, तो तुरंत चिकित्सकीय सलाह प्राप्त करें और यह पात्र या लेबल दिखाएं। व्यक्ति को गरम रखें और आराम कराएं। उल्टी न कराएं।

सबसे अधिक महत्वपूर्ण लक्षण/प्रभाव, तीव्र तथा विलंबित

तीव्र स्वास्थ्य प्रभावों की संभावना

नेत्र संपर्क	:	गंभीर नेत्र क्षति लाता है।
अंतःश्वसन	:	अंतःश्वसन करने पर हानिकारक।
त्वचा संपर्क	:	त्वचा संपर्क में आने पर हानिकारक हो सकता है। त्वचा में उत्तेजना लाता है। त्वचा के लिए वसा निकालनेवाला (डीफैटिंग)। त्वचा में एलेर्जी प्रतिक्रिया ला सकता है।
अंतर्ग्रहण	:	अंतर्ग्रहण करने पर हानिकारक।

अत्यधिक उद्भासन के चिह्न/लक्षण

नेत्र संपर्क	:	विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं: दर्द पानी जैसा बहना लालिमा
अंतःश्वसन	:	विशेष आधार सामग्री नहीं है।
त्वचा संपर्क	:	विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं: दर्द या उत्तेजना लालिमा शुष्कता फटना छाले पड़ सकते हैं

अनुभाग 4. प्राथमिक उपचार उपाय

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 : आग के कारण विघटन से पैदा हुए घटकों के अंतःश्वसन की स्थिति में लक्षण देर से प्रकट हो सकते हैं। उद्भासित व्यक्ति को 48 घंटों के लिए चिकित्सा निगरानी के अधीन रखने की आवश्यकता हो सकती है।

विशिष्ट उपचार : विशेष उपचार नहीं।

प्राथमिक उपचार करने वालों की रक्षा : व्यक्तिगत जोखिम की संभावना वाली कोई भी कार्रवाई उचित प्रशिक्षण के बगैर नहीं की जाएगी। यदि संदेह हो कि धूम अभी भी मौजूद है, तो बचाव कर्मी 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 : शुष्क रसायन, CO_2, पानी की फुहार (कोहरे) या झाग का उपयोग करें।

अनुचित अग्निशमन माध्यम : जल-जेट का प्रयोग न करें।

रसायन से उपजनेवाले विशिष्ट खतरे : ज्वलनशील तरल और वाष्प। नालों में बह गया तरल आग या विस्फोट का खतरा पैदा कर सकता है। आग के संपर्क में आने पर या गरम किए जाने पर दाब बढ़ सकता है जिससे पात्र फट सकता है, जिससे और विस्फोटों का जोखिम रहेगा। यह सामग्री लंबे समय तक बने

अनुभाग 5. आग से लड़ने के उपाय

रहनेवाले प्रभाव के साथ जलीय जीवन के लिए बहुत 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 आक्साइडस

नाइट्रोजन आक्साइड

सल्फर आक्साइड

धातु आक्साइड/आक्साइडस

नेतृत्व के आक्साइड

अग्नीसामक दलों के स्वरक्षा की विषेष 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 कार्रवाई उचित प्रशिक्षण के बगैर नहीं की जाएगी। पात्रों को आग के क्षेत्र से हटा दें अगर यह बिना खतरा मोले किया जा सके। पानी की फुहार का उपयोग करके आग उद्भासित पात्र को ठंडा रखें।

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 कार्रवाई 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। सभी ज्वलनशील स्रोतों को बुझाएं।

अनुभाग 6. आकस्मिक विमुक्ति उपाय

खतरनाक क्षेत्र में फ़्लेयर, धूम्रपान व ज्वाला का निषेध है। वाष्प या धुंध में सांस न लें। पर्याप्त वातायन उपलब्ध कराएं। जब वातन अपर्याप्त हो, तो उचित प्रकार का रेस्पिरेटर 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 प्रदूषीत 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। छलकी हुई सामग्री एकत्रित करें.

परिरोधन तथा स्वच्छता के लिए विधियां तथा सामग्रियां

लघु छलकाव : रिसाव रोकें, यदि खतरे न हो। छलके हुए क्षेत्र से पात्रों को हटाएं। चिंगारी रहित औज़ारों तथा विस्फोटक-रोधी उपकरणों का उपयोग करें। यदि पानी में विलेय हो तो पानी से पतला करके अवशोषित कर लें। वैकल्पिक रूप से, अथवा यदि वह पानी में विलेय न हो तो, निष्क्रिय शुष्क सामग्री में सोख लें और उचित कचरा निपटारा पात्र में रखें। लाइसेंस प्राप्त अपशिष्ट निपटारा ठेकेदार के माध्यम से निपटाएं।

बड़ा छलकाव : रिसाव रोकें, यदि खतरे न हो। छलके हुए क्षेत्र से पात्रों को हटाएं। चिंगारी रहित औज़ारों तथा विस्फोटक-रोधी उपकरणों का उपयोग करें। 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। अदाह्य, अवशोषी पदार्थ (जैसे रेत, मिट्टी, वेरमिकुलाइट या डाइएटोमेशियस मिट्टी) से सीमित करें और इन्हीं में अवशोषित करें और स्थानीय

अनुभाग 6. आकस्मिक विमुक्ति उपाय

विनियमों के अनुसार (देखें अनुभाग 13) निपटारे के लिए पात्र में रखें। लाइसेंस प्राप्त अपशिष्ट निपटारा ठेकेदार के माध्यम से निपटाएं। दूषित अवशोषी पदार्थ छलके हुए उत्पाद की तरह खतरा पेश कर सकता है। टिप्पणी: आपातकालीन संपर्क सूचना के लिए अनुभाग 1 तथा कचरा निपटारे के लिए अनुभाग 13 देखें।

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 (एक्सपोशर) 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 न छोड़ें। सिर्फ पर्याप्त वातायन के साथ उपयोग करें। जब वातन अपर्याप्त हो, तो उचित प्रकार का रेस्पिरेटर पहनें। संग्रह क्षेत्रों या बंद जगहों में प्रवेश न करें यदि पर्याप्त वातन न हो तो। मूल पात्र में अथवा संगत सामग्री से निर्मित अनुमोदित वैकल्पिक पात्र में रखें, उपयोग न किए जाने पर मजबूती से बंद रखें। उष्णता, चिंगारियां, लपटें और प्रज्वलन के अन्य स्रोतों से दूर भंडारित व उपयोग करें। विस्फोट-रोधी बिजली के उपकरणों (वातन, रोशनी करने और सामग्रियों के हस्तन के उपकरण) का उपयोग करें। केवल चिंगारी नहीं पैदा करनेवाले औजार उपयोग करें। स्थिरवैद्युतीय डिसचार्ज से बचने के लिए एहतियाती कदम उठाएं। खाली पात्रों में उत्पाद के अंश लगे होते हैं और इसलिए वे खतरनाक हो सकते हैं। पात्र का पुनरुपयोग न करें।

अनुभाग 7. हस्तन तथा संग्रहण

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।

सुरक्षित संग्रहण के लिए परिस्थितियां, कुछ असंगतताएं सहित : निम्नलिखित तापक्रमों के बीच संग्रह करें: 0 से 35°C (32 से 95°F). स्थानीय विनियमों के अनुरूप भंडारित करें। अलग अलग तथा अनुमोदित जगह में संग्रह 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। सभी प्रज्वलन स्रोतों को बंद करें। आक्सीकारी सामग्रियों से अलग करें। 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

संघटक नाम	उद्भासन सीमाएं

अनुभाग 8. उद्भासन नियंत्रण/व्यक्तिगत सुरक्षा

dicopper oxide	**ACGIH TLV (अमरीका, 1/2024) [copper fume]** TWA 8 घंटे: 0.2 मिग्रा/घन मीटर. प्रपत्र: धुंआ.
rosin	**ACGIH TLV (अमरीका, 1/2024) [resin acids]** त्वचा उत्तेजक , अंतःश्वसन संवेदक. TWA 8 घंटे: 0.001 मिग्रा/घन मीटर (as total Resin acids). प्रपत्र: Inhalable fraction.
zinc oxide	**ACGIH TLV (अमरीका, 1/2024)** TWA 8 घंटे: 2 मिग्रा/घन मीटर. प्रपत्र: श्वसन योग्य भाग. STEL 15 मिनट: 10 मिग्रा/घन मीटर. प्रपत्र: श्वसन योग्य भाग.
4-methylpentan-2-one	**ACGIH TLV (अमरीका, 1/2024)** TWA 8 घंटे: 20 ppm. STEL 15 मिनट: 75 ppm.
सियूडोक्यूमेन	**ACGIH TLV (अमरीका, 1/2024)** TWA 8 घंटे: 10 ppm.
xylene	**ACGIH TLV (अमरीका, 1/2024) [p-xylene and mixtures containing p-xylene]** ओटोटोक्सिकंट. TWA 8 घंटे: 20 ppm.
Talc , not containing asbestiform fibres	**ACGIH TLV (अमरीका, 1/2024)**

अनुभाग 8. उद्भासन नियंत्रण/व्यक्तिगत सुरक्षा

	TWA 8 घंटे: 2 मिग्रा/घन मीटर. प्रपत्र: श्वसन योग्य भाग.
copper oxide	**ACGIH TLV (अमरीका, 1/2024) [copper fume]** TWA 8 घंटे: 0.2 मिग्रा/घन मीटर. प्रपत्र: धुंआ.
copper	**ACGIH TLV (अमरीका, 1/2024) [copper dusts and mists]** TWA 8 घंटे: 1 मिग्रा/घन मीटर (as Cu). प्रपत्र: धूल और धुंध. **ACGIH TLV (अमरीका, 1/2024) [copper fume]** TWA 8 घंटे: 0.2 मिग्रा/घन मीटर. प्रपत्र: धुंआ.
क्यूमीन	**ACGIH TLV (अमरीका, 1/2024)** TWA 8 घंटे: 5 ppm.

अनुशंसित निगरानी प्रक्रियाएं : उचित नियंत्रण मानकों का संदर्भ लेना चाहिए। खतरनाक पदार्थों के निर्धारण की विधियों के लिए राष्ट्रिय मार्गदर्शन दस्तावेज़ों का संदर्भ लेना भी आवश्यक है।

उचित अभियांत्रिकीय नियंत्रण : सिर्फ पर्याप्त वातायन के साथ उपयोग करें। कर्मियों के वायुवाहित प्रदूषकों के उद्भासन को किसी अनुशंसित या वैधानिक सीमाओं के नीचे रोकने हेतु प्रक्रम बाड़े (प्रोसेस एन्क्लोशर), स्थानीय निकासी वातायन या अन्य अभियांत्रिकी नियंत्रण का उपयोग करें। अभियांत्रिक नियंत्रकों को गैस, वाष्प और धूल के संकेंद्रण को निम्न विस्फोटक सीमाओं के भीतर रखना चाहिए। विस्फोटक-रोधी वातन उपकरणों का उपयोग करें।

अनुभाग 8. उद्भासन नियंत्रण/व्यक्तिगत सुरक्षा

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।

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 उत्पादनों का हस्तन करते समय हमेशा रसायन-रोधी, अपारगम्य दस्तानें 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

अनुभाग 8. उद्भासन नियंत्रण/व्यक्तिगत सुरक्षा

बने हैं, दस्ताने के संरक्षण समय का सही अनुमान नहीं कर सकते हैं।

दस्ताने : ब्यूटाइल रबड़

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। जब स्थैतिक विद्युत के कारण प्रज्वलन का जोखिम हो, स्थैतिक विद्युत रोधी रक्षी वस्त्रक पहनें। स्थैतिक विद्युत विसर्जन से अधिकतम संरक्षण के लिये, पहिरावा में स्थैतिक विद्युत रोधी रक्षी वस्त्रक, बूटस और दस्ताने होने चाहिये।

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 तथा रासायनिक गुणधर्म

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

आभास

भौतिक अवस्था : तरल।

रंग : भूरापन लिए लाल।

गंध : एरोमैटिक।

गंध दहलीज : उपलब्ध नहीं।

गलन अंक/हिमांक : उपलब्ध नहीं।

अनुभाग 9. भौतिक तथा रासायनिक गुणधर्म

क्वथनांक, आरंभिक क्वथनांक, और उबालने की रेंज : >37.78°C (>100°F)

ज्वलनशीलता : उपलब्ध नहीं।

निम्न और उच्च विस्फोटन (ज्वलनशील) सीमाएं : उपलब्ध नहीं।

स्फुरांक : बंद कटोरा: 24°C (75.2°F)

स्वतः-प्रज्वलन तापमान :

संघटक नाम	°C	°F	विधि
zineb (ISO)	149	300.2	

विघटन तापमान : उपलब्ध नहीं।

pH : लागू नहीं।

श्यानता : गतिशील (कमरे का तापमान): उपलब्ध नहीं।

शुद्धगतिकी (कमरे का तापमान): उपलब्ध नहीं।

शुद्धगतिकी (40°C): >21 mm^2/s

विलेयता(एं) :

मीडिया	परिणाम
ठंडा पानी	अघुलनशील

ओक्टेनोल/पानी विभाजन गुणांक : लागू 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
4-methylpentan-2-one	15.75128	2.1				

आपेक्षिक घनत्व : 1.69

अनुभाग 9. भौतिक तथा रासायनिक गुणधर्म

संबंधी वाष्प घनत्व : उपलब्ध नहीं।

कणों के अभिलक्षण

कणों का मध्यम आकार : लागू नहीं।

वाष्पीकरण दर : उपलब्ध नहीं।

अनुभाग 10. स्थायित्व तथा प्रतिक्रियां

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।

वे स्थितियां जिनसे बचना चाहिए : जब उच्च तापक्रम पर उद्भासन किया जाता है तो खतरनाक अपघटनीय उत्पाद बन सकते हैं।

असंगत सामग्रियां : तीव्र ऊष्माक्षेपी अभिक्रियाएं रोकने के उद्देश्य से निम्नलिखित सामग्रियों से दूर रखें: आक्सीकारक, प्रबल क्षार, प्रबल अम्ल.

खतरनाक वियोजन उत्पाद : स्थितियों के आधार पर, अपघटन उत्पादों में निम्न पदार्थ हो सकते हैं: कार्बन आक्साइडस नाइट्रोजन आक्साइड सल्फर आक्साइड धातु आक्साइड/आक्साइडस

खतरनाक बहुलकीकरण : संग्रह तथा उपयोग की सामान्य परिस्थितियों में, खतरनाक बहुलकीकरण नहीं होगा।

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

विषाक्त प्रभावों की जानकारी

तीक्ष्ण विषाक्तता

उत्पाद/संघटक का नाम	परिणाम	जातियां	खुराक	उद्भासन
dicopper oxide	एलसी50 अंतःश्वसन धूल और धुंध	चूहा	3.34 मिग्रा/लीटर	4 घंटे
	एलडी50 चर्मीय	चूहा	>2000 मिग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा	500 मिग्रा/किलो	-
rosin	एलडी50 चर्मीय	चूहा	>2000 मिग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा	7600 मिग्रा/किलो	-
zinc oxide	एलसी50 अंतःश्वसन धूल और धुंध	चूहा	>5700 मिग्रा/घन मीटर	4 घंटे
	एलडी50 चर्मीय	चूहा	>2000 मिग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा	>5000 मिग्रा/किलो	-
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	एलडी50 चर्मीय	खरगोश	3.48 ग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा	8400 मिग्रा/किलो	-
4-methylpentan-2-one	एलसी50 अंतःश्वसन वाष्प	चूहा	11 मिग्रा/लीटर	4 घंटे
	एलडी50 चर्मीय	खरगोश	>5000	-

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

			मिग्रा/किलो	
	एलडी50 मौखिक	चूहा	2.08 ग्रा/किलो	-
zineb (ISO)	एलडी50 मौखिक	चूहा	>2000 मिग्रा/किलो	-
सियूडोक्यूमेन	एलसी50 अंतःश्वसन वाष्प	चूहा	18000 मिग्रा/घन मीटर	4 घंटे
	एलडी50 मौखिक	चूहा	5 ग्रा/किलो	-
xylene	एलडी50 चर्मीय	खरगोश	1.7 ग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा	4.3 ग्रा/किलो	-
copper oxide	एलडी50 मौखिक	चूहा	>2000 मिग्रा/किलो	-
copper	एलसी50 अंतःश्वसन धूल और धुंध	चूहा	>5.11 मिग्रा/लीटर	4 घंटे
क्यूमीन	एलसी50 अंतःश्वसन वाष्प	चूहा	39000 मिग्रा/घन मीटर	4 घंटे
	एलडी50 चर्मीय	खरगोश	12.3 ग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा	2260 मिग्रा/किलो	-

निष्कर्ष/सारांश : स्वयं मिश्रण के बारे में कोई भी डेटा उपलब्ध नहीं है।

उत्तेजना/संक्षरण

उत्पाद/संघटक का नाम	परिणाम	जातियां	दर्ज करना	उद्भासन	अवलोकन
xylene	त्वचा - मध्यम उत्तेजक	खरगोश	-	24 घंटे 500 mg	-

निष्कर्ष/सारांश

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

त्वचा : स्वयं मिश्रण के बारे में कोई भी डेटा उपलब्ध नहीं है।

आंखें : स्वयं मिश्रण के बारे में कोई भी डेटा उपलब्ध नहीं है।

श्वासनीय : स्वयं मिश्रण के बारे में कोई भी डेटा उपलब्ध नहीं है।

संवेदन

उत्पाद/संघटक का नाम	उद्भासन का रास्ता	जातियां	परिणाम
zineb (ISO)	त्वचा	गिनीपीग	संवेदनकारी

निष्कर्ष/सारांश

त्वचा : स्वयं मिश्रण के बारे में कोई भी डेटा उपलब्ध नहीं है।

श्वासनीय : स्वयं मिश्रण के बारे में कोई भी डेटा उपलब्ध नहीं है।

उत्परिवर्तनीयता

निष्कर्ष/सारांश : स्वयं मिश्रण के बारे में कोई भी डेटा उपलब्ध नहीं है।

कैंसरजनीनता

निष्कर्ष/सारांश : स्वयं मिश्रण के बारे में कोई भी डेटा उपलब्ध नहीं है।

प्रजनन विषाक्तता

निष्कर्ष/सारांश : स्वयं मिश्रण के बारे में कोई भी डेटा उपलब्ध नहीं है।

टेराटोजेनिसिटी

निष्कर्ष/सारांश : स्वयं मिश्रण के बारे में कोई भी डेटा उपलब्ध नहीं है।

विशिष्ट लक्ष्य अंगों के लिये विषाक्ता (एकल उद् भावन)

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

नाम	वर्ग	उद्भासन का रास्ता	लक्षित अंग
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	वर्ग 3	-	मादक प्रभाव
4-methylpentan-2-one	वर्ग 3	-	मादक प्रभाव
zineb (ISO)	वर्ग 3	-	श्वसन नली उत्तेजन
सियूडोक्यूमेन	वर्ग 3	-	श्वसन नली उत्तेजन
xylene	वर्ग 3	-	श्वसन नली उत्तेजन
Talc , not containing asbestiform fibres	वर्ग 3	-	श्वसन नली उत्तेजन
क्यूमीन	वर्ग 3	-	श्वसन नली उत्तेजन

विशिष्ट लक्ष्य अंगों के लिये विषाक्तता (बारबार उद् भावन)

नाम	वर्ग	उद्भासन का रास्ता	लक्षित अंग
क्यूमीन	वर्ग 2	-	-

चूषण खतरा

नाम	परिणाम
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	अंतःश्वसन का खतरा - वर्ग 1
4-methylpentan-2-one	अंतःश्वसन का खतरा - वर्ग 2
xylene	अंतःश्वसन का खतरा - वर्ग 1
क्यूमीन	अंतःश्वसन का खतरा - वर्ग 1

उद्भासन के होने वाले मार्गों के बारे में सूचना : उपलब्ध नहीं।

तीव्र स्वास्थ्य प्रभावों की संभावना

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

नेत्र संपर्क : गंभीर नेत्र क्षति लाता है।

अंतःश्वसन : अंतःश्वसन करने पर हानिकारक।

त्वचा संपर्क : त्वचा संपर्क में आने पर हानिकारक हो सकता है। त्वचा में उत्तेजना लाता है। त्वचा के लिए वसा निकालनेवाला (डीफैटिंग)। त्वचा में एलेर्जी प्रतिक्रिया ला सकता है।

अंतर्ग्रहण : अंतर्ग्रहण करने पर हानिकारक।

शारीरिक,रसायनिक तथा विष विज्ञान संबंधी अभिलाक्षण

नेत्र संपर्क : विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं:

दर्द

पानी जैसा बहना

लालिमा

अंतःश्वसन : विशेष आधार सामग्री नहीं है।

त्वचा संपर्क : विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं:

दर्द या उत्तेजना

लालिमा

शुष्कता

फटना

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

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

संभावित तात्कालिक प्रभाव : उपलब्ध नहीं।

संभावित विलंबित प्रभाव : उपलब्ध नहीं।

दीर्घकालिक उद्भासन

संभावित तात्कालिक प्रभाव : उपलब्ध नहीं।

संभावित विलंबित प्रभाव : उपलब्ध नहीं।

चिरकालिक स्वास्थ्य प्रभावों की संभावना

उपलब्ध नहीं।

सामान्य : दीर्घकालिक या पुनरावृत्त संपर्क त्वचा की वसा को नष्ट कर सकता है तथा त्वचा में उत्तेजना, दरार और/या डेर्माटाइटिस ला सकता है। एक बार संवेदनीकृत हो जाने से, बाद में बहुत कम स्तरों पर उद्भासन से गंभीर एलर्जी प्रतिक्रिया हो सकती है।

कैंसरजनीनता : कैंसर हो सकता है। कैंसर का खतरा एक्सपोज़र की अवधि और स्तर पर निर्भर करता है।

उत्परिवर्तनीयता : कोई ज्ञात प्रभाव या उल्लेखनीय खतरा नहीं है।

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

विषैलेपन की आंकिक माप

तीव्र विषैलापन अनुमान

रास्ता	एटीई मान
मौखिक	1562.24 मिग्रा/किलो
चर्मीय	3434.48 मिग्रा/किलो
अंत:श्वसन (वाष्प)	62.75 मिग्रा/लीटर
अंत:श्वसन(धूल तथा धुंध)	3.83 मिग्रा/लीटर

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

अन्य सूचना :

दीर्घकालिक या पुनरावृत्त संपर्क शुष्क त्वचा तथा उत्तेजना का कारण हो सकता है। अगर सांस ली जाए तो धूल और मिट्टी का जमाव हानिकारक हो सकता है। उच्च वाष्प सांद्रता में बार-बार संपर्क में आने के कारण श्वसन तंत्र में जलन और मस्तिष्क और तंत्रिका तंत्र में स्थायी क्षति हो सकती है.. वाष्प/एयरोसोल के उद्भासन सीमाओं से अधिक सांद्रता में अंतःश्वसन से सिरदर्द, निद्रा और मितली हो सकती है और बेहोशी या मृत्यु भी। त्वचा और वस्त्रों के संपर्क में आने से बचें।

अनुभाग 12. पर्यावरणीय सूचना

विषाक्तता

उत्पाद/संघटक का नाम	परिणाम	जातियां	उद्भासन
dicopper oxide	एलसी50 0.003 मिग्रा/लीटर	मछली	96 घंटे
zinc oxide	तीक्ष्ण ईसी50 0.17 मिग्रा/लीटर	शैवाल	72 घंटे
	तीक्ष्ण ईसी50 0.481 मिग्रा/लीटर मीठा जल	डैफ़्रिया - *Daphnia magna* - नवशाव (नियोनेट)	48 घंटे
	चिरस्थायी NOEC 0.017 मिग्रा/लीटर मीठा जल	शैवाल	72 घंटे
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	तीक्ष्ण एलसी50 8.2 मिग्रा/लीटर	मछली	96 घंटे
4-methylpentan-2-one	तीक्ष्ण एलसी50 >179 मिग्रा/लीटर	मछली	96 घंटे
copper	तीक्ष्ण एलसी50 810 ppb	मछली	96 घंटे
	चिरस्थायी ईसी10 8.1 माइक्रोग्राम/लीटर	डैफ़्रिया - *Daphnia magna* - नवशाव (नियोनेट)	21 दिन

अनुभाग 12. पर्यावरणीय सूचना

दीर्घस्थायी और विघटनशीलता

उत्पाद/संघटक का नाम	परीक्षण	परिणाम	खुराक	संरोप (इनोक्युलम)
4-methylpentan-2-one	OECD 301F	83 % - आसानी से - 28 दिन	-	-

उत्पाद/संघटक का नाम	जलीय अर्ध-आयु	प्रकाश अपघटन	जैवविघटनक्षमता
4-methylpentan-2-one	-	-	आसानी से
xylene	-	-	आसानी से

जैवसंचयन की संभावना

उत्पाद/संघटक का नाम	$LogP_{ow}$	BCF	संभावना
rosin	1.9 से 7.7	-	उच्च
4-methylpentan-2-one	1.9	-	निम्न
zineb (ISO)	1.3	-	निम्न
सियूडोक्यूमेन	3.63	120.23	निम्न
xylene	3.12	7.4 से 18.5	निम्न
क्यूमीन	3.55	35.48	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 हस्तन करते समय सावधानी बरतना जरूरी है। खाली पात्रों में या लाइनरों में उत्पाद का अवशिष्ट लगा हुआ हो सकता है। उत्पाद के अवशेषों की वाष्प पात्र के अंदर अत्यंत ज्वलनशील और विस्फोटक वातावरण निर्मित कर सकती हैं। उपयोग हो चुके पात्र यदि अंदर से अच्छी तरह साफ नहीं किए जा चुके हों, तो उन्हें न काटें, वेल्ड करें या पीसें। 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	UN1263	UN1263	UN1263
संयुक्त राष्ट्र के लिए उचित शिपिंग नाम	PAINT	PAINT	PAINT
परिवहन खतरा वर्ग	3	3	3

अनुभाग 14. यातायात सूचना

पैकिंग ग्रुप	III	III	III
पर्यावरणीय खतरे	हां। पर्यावरण की दृष्टि से खतरनाक पदार्थ का चिह्न आवश्यक नहीं है।	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
समुद्री प्रदूषक पदार्थ	लागू नहीं।	(dicopper oxide)	Not applicable.

अतिरिक्त जानकारी

UN : कुछ भी पहचाना हुआ नहीं है।

IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

IATA : यदि अन्य परिवहन विनियम इसे आवश्यक बनाएँ, तो पर्यावरणीय दृष्टि से खतरनाक पदार्थ वाला चिह्न लगाना पड़ जा सकता है।

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 में परिवहन करें : लागू नहीं।

अनुभाग 15. विनियमन सूचना

अंतर्राष्ट्रीय विनियम

मोन्ट्रिओल प्रोटोकाल

सूचीबद्ध नहीं।

दीर्घस्थायी जैविक प्रदूषकों की स्टोकहोम संधि

सूचीबद्ध नहीं।

अनुभाग 16. अन्य सूचना

इतिहास

जारी करने की तिथि/संशोधन तिथि : 25 अगस्त 2025

इससे पूर्व जारी करने की तिथि : 8/25/2025

रूपांतर : 10.01

के द्वारा तैयार किया गया : EHS

संक्षेपनों 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

लोग पीओड्ब्ल्यू = ओक्टेनॉल/जल विभाजन गुणक का लघुगणक

मारपोल = जलपोतों से प्रदूषण की रोकथाम के लिए अंतर्राष्ट्रीय संधि , 1973, 1978 के

अनुभाग 16. अन्य सूचना

प्रोटोकॉल द्वारा संशोधित। ("मारपोल" = मराइन पोल्यूशन (समुद्री प्रदूषण))

यूएन = संयुक्त राष्ट्र

वर्गीकरण व्युत्पन्न करने के लिए प्रयुक्त कार्यविधि

वर्गीकरण	कारण
ज्वलनशील तरल - वर्ग 3	प्रशिक्षण डेटा के आधार पर
तीव्र विषाक्तता (मौखिक) - वर्ग 4	परिकलन विधि
तीव्र विषाक्तता (चर्मीय) - वर्ग 5	परिकलन विधि
तीव्र विषाक्तता (अंतःश्वसन) - वर्ग 4	परिकलन विधि
त्वचा संक्षरण/उत्तेजन - वर्ग 2	परिकलन विधि
गंभीर नेत्र क्षति/नेत्र उत्तेजन - वर्ग 1	परिकलन विधि
त्वचा संवेदनीकरण - वर्ग 1	परिकलन विधि
कैंसरजनिता - वर्ग 1बी	परिकलन विधि
जलीय खतरा (तीव्र) - वर्ग 1	परिकलन विधि

अनुभाग 16. अन्य सूचना

जलीय खतरा (चिरकालिक) - वर्ग 1	परिकलन विधि

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

पाठक के लिए सूचना

इस डाटा शीट में निहित जानकारी वर्तमान वैज्ञानिक और तकनीकी ज्ञान पर आधारित है। इस जानकारी के उद्देश्य हमारे द्वारा आपूर्ति उत्पादों के विषय में स्वास्थ्य और सुरक्षा पहलुओं की ओर ध्यान आकर्षित करने के लिए, और भंडारण और उत्पादों से निपटने के लिए एहतियाती उपायों की सिफारिश करने के लिए है। कोई वारंटी या गारंटी उत्पादों के गुणों के संबंध में दी गई है। कोई दायित्व इस डाटा शीट में या उत्पादों के किसी भी दुरुपयोग के लिए वर्णित एहतियाती उपाय निरीक्षण करने के लिए किसी भी विफलता के लिए स्वीकार किया जा सकता है।