सेफटी डाटा शीट

जारी करने की तिथि/संशोधन तिथि 24 जुलाई 2025

रूपांतर 3.08

अनुभाग 1. पहचान

उत्पाद कोड	:	000001099992
उत्पाद नाम	:	SIGMADUR 1800 HARDENER
उत्पाद का प्रकार	:	तरल।

पहचान के अन्य साधन

00236075; 00236078

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

उत्पाद उपयोग	:	दृढ़ीकारक 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 पेक 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 5

तीव्र विषाक्तता (चर्मीय) - वर्ग 5

तीव्र विषाक्तता (अंतःश्वसन) - वर्ग 4

त्वचा संक्षरण/उत्तेजन - वर्ग 3

त्वचा संवेदनीकरण - वर्ग 1

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

जलीय खतरा (तीव्र) - वर्ग 3

जलीय खतरा (चिरकालिक) - वर्ग 3

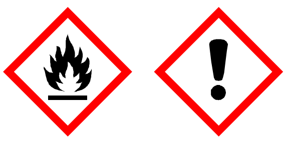
अज्ञात तीव्र मौखिक विषाक्तता के घटक (घटकों) से युक्त मिश्रण का प्रतिशत: 1.1%

अज्ञात तीव्र त्वचीय विषाक्तता के घटक (घटकों) से युक्त मिश्रण का प्रतिशत: 2.6%

अज्ञात तीव्र श्वसन विषाक्तता के घटक (घटकों) से युक्त मिश्रण का प्रतिशत: 3.2%

जीएचएस लेबल तत्व

खतरा चित्र :



संकेत शब्द : चेतावनी

अनुभाग 2. खतरे की पहचान

खतरा कथन : ज्वलनशील तरल और वाष्प।

निगले जाने पर या त्वचा के संपर्क में आने पर हानिकारक हो सकता है।

हल्का त्वचा उत्तेजन लाता है।

त्वचा में एलेर्जी प्रतिक्रिया ला सकता है।

अंतःश्वसन करने पर हानिकारक।

श्वसन उत्तेजना ला सकता है।

जलीय जीव-जंतुओं के लिए हानिकारक और दीर्घकालीन रहनेवाले प्रभाव।

सावधानी कथन

बचाव : 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। दूषित कार्य-वस्त्रों को कार्यस्थल के बाहर जाने नहीं दिया जाना चाहिए।

प्रतिक्रिया : 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। 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 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 आप अस्वस्थ महसूस करते हैं तो चिकित्सा सहायता प्राप्त करें।

संग्रहण : ताला लगाकर रखें। अच्छे वातन वाले स्थान में रखें। पात्र को मजबूती से बंद रखें।

अनुभाग 2. खतरे की पहचान

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
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	50 - 100	28182-81-2
एन-ब्यूटाइल एसिटेट	3 - <5	123-86-4
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	1 - <3	64742-95-6
सियूडोक्यूमेन	1 - <3	95-63-6
3-ethyltoluene	1 - <3	620-14-4

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 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 10 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।
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	: कोई ज्ञात प्रभाव या उल्लेखनीय खतरा नहीं है।
अंतःश्वसन	: अंतःश्वसन करने पर हानिकारक। श्वसन उत्तेजना ला सकता है।
त्वचा संपर्क	: त्वचा संपर्क में आने पर हानिकारक हो सकता है। हल्का त्वचा उत्तेजन लाता है। त्वचा के लिए वसा निकालनेवाला (डीफैटिंग)। त्वचा में एलेर्जी प्रतिक्रिया ला सकता है।
अंतर्ग्रहण	: अंतर्ग्रहण पर हानिकारक हो सकता है।

अत्यधिक उद्भासन के चिह्न/लक्षण

नेत्र संपर्क	: विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं: दर्द या उत्तेजना पानी जैसा बहना

अनुभाग 4. प्राथमिक उपचार उपाय

लालिमा

अंतःश्वसन : विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं:
श्वसन नाल की उत्तेजना
खांसी

त्वचा संपर्क : विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं:
उत्तेजना
लालिमा
शुष्कता
फटना

अंतर्ग्रहण : विशेष आधार सामग्री नहीं है।

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। उद्धासित 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 जलीय जीवन के लिए लंबे समय तक बने रहनेवाले प्रभावों के साथ हानिकारक 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
साइनेट और आइसोसाइनेट।
हाइड्रोजन सायनाइड

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। खतरनाक क्षेत्र में फ़्लेयर, धूम्रपान व ज्वाला का निषेध है। वाष्प या धुंध का अंतःश्वसन करने से बचें। 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।

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 औजारों 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।

अनुभाग 6. आकस्मिक विमुक्ति उपाय

बड़ा छलकाव : रिसाव रोकें, यदि खतरे न हो। छलके हुए क्षेत्र से पात्रों को हटाएं। चिंगारी रहित औजारों 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 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।

विशेष प्रावधान : अदाह्य, अवशोषी पदार्थ (जैसे रेत, मिट्टी, वेरमिकुलाइट या डाइएटोमेशियस मिट्टी) से सीमित करें और इन्हीं में अवशोषित करें और स्थानीय विनियमों के अनुसार (देखें अनुभाग 13) निपटारे के लिए पात्र में रखें। उचित पात्र में रखें। उपयुक्त विदूषणकारी पदार्थ से दूषित जगह को तत्काल स्वच्छ करना चाहिए। एक संभावित (ज्वलनशील) विदूषणकारी पदार्थ में समाविष्ट हैं (आयतन के अनुसार): पानी (45 भाग), एथेनोल या आइसोप्रोपिल एल्कोहल (50 भाग), सांद्रित (डी: 0,880) अमोनिया विलयन (5 भाग)। इसका एक अज्वलनशील विकल्प है सोडियम कार्बोनेट (5 भाग) तथा पानी (95 भाग)। बची हुई सामग्री में भी प्रयोग किया गया विदूषणकारी पदार्थए मिलाएं तथा कुछ दिनों के लिए छोड दें जब तक सीलरहित पात्र में अन्य अभिक्रिया नहीं होती। एक जब यह अवस्था आ जाए, तो पात्र को बंद करें तथा स्थानीय विनियमन के अनुसार निपटारा करें (देखें अनुभाग 13)। नालों या जलधाराओं में पहुंचने न दें। यदि उत्पाद झील, नदी या नाले को दूषित करे, तो स्थानीय विनियमनों के अनुरूप उचित अधिकरणों को सूचित करें।

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। आंखों, त्वचा या वस्त्रों में लगने न दें। मत निगलें। वाष्प या धुंध का अंतःश्वसन करने से बचें। 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।

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

अनुभाग 7. हस्तन तथा संग्रहण

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। वातावरणीय आर्द्रता या जल के उद्भासन को कम करने के लिए सावधानियों का पालन करना चाहिए। CO_2 बन जाएगी, जो बंद पात्रों में, दाब उत्पन्न कर सकती है।

अनुभाग 8. उद्भासन नियंत्रण/व्यक्तिगत सुरक्षा

नियंत्रण मानदण्ड

व्यावसायिक उद्भासन सीमाएं

संघटक नाम	उद्भासन सीमाएं
एन-ब्यूटाइल एसिटेट	**ACGIH TLV (अमरीका, 1/2024) [Butyl acetates]** STEL 15 मिनट: 150 ppm. TWA 8 घंटे: 50 ppm.
सियूडोक्यूमेन	**ACGIH TLV (अमरीका, 1/2024)** TWA 8 घंटे: 10 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।

अनुभाग 8. उद्भासन नियंत्रण/व्यक्तिगत सुरक्षा

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 एन्क्लोश़र), 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।

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 स्प्लैश गोगल।

त्वचा सुरक्षा

अनुभाग 8. उद्भासन नियंत्रण/व्यक्तिगत 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 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।

उपयोग पर प्रतिबंध : जिन व्यक्तियों को दमा, एलर्जी या चिरस्थायी या आवर्ती श्वसन रोग हों, उन्हें ऐसी किसी भी प्रक्रिया में संलग्न नहीं करना चाहिए जिसमें इस उत्पाद का उपयोग हुआ हो।

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 : रंगहीन।

गंध : उपलब्ध नहीं।

गंध दहलीज : उपलब्ध नहीं।

गलन अंक/हिमांक : उपलब्ध नहीं।

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: 56°C (132.8°F)

स्वतः-प्रज्वलन तापमान :

संघटक नाम	°C	°F	विधि
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	280 से 470	536 से 878	

विघटन तापमान : उपलब्ध नहीं।

pH : लागू नहीं।

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

शुद्धगतिकी (कमरे का तापमान): >400 mm^2/s

शुद्धगतिकी (40°C): >21 mm^2/s

अनुभाग 9. भौतिक तथा रासायनिक गुणधर्म

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
एन-ब्यूटाइल एसिटेट	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			

आपेक्षिक घनत्व : 1.13

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।

अनुभाग 10. स्थायित्व तथा प्रतिक्रियां

वे स्थितियां जिनसे बचना चाहिए : आग में, खतरनाक अपघटन उत्पाद उत्पन्न कर सकता है।

असंगत सामग्रियां : इनसे दूर रखें: आक्सीकारक, प्रबल क्षार, प्रबल अम्ल, अमीनस, एलकहोल्स, पानी. एमीन तथा एल्कोहल के साथ अनियंत्रित ऊष्माक्षेपी अभिक्रिया होती है।

खतरनाक वियोजन उत्पाद : स्थितियों के आधार पर, अपघटन उत्पादों में निम्न पदार्थ हो सकते हैं: साइनेट और आइसोसाइनेट। कार्बन आक्साइडस नाइट्रोजन आक्साइड हाइड्रोजन सायनाइड

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
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	एलडी50 चर्मीय	खरगोश	>2000 मिग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा - मादा	>2500 मिग्रा/किलो	-
एन-ब्यूटाइल एसिटेट	एलसी50 अंतःश्वसन वाष्प	चूहा	>21.1 मिग्रा/लीटर	4 घंटे
	एलसी50 अंतःश्वसन वाष्प	चूहा	2000 ppm	4 घंटे
	एलडी50 चर्मीय	खरगोश	>17600 मिग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा	10.768 ग्रा/किलो	-

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	एलडी50 चर्मीय	खरगोश	3.48 ग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा	8400 मिग्रा/किलो	-
सियूडोक्यूमेन	एलसी50 अंतःश्वसन वाष्प	चूहा	18000 मिग्रा/घन मीटर	4 घंटे
	एलडी50 मौखिक	चूहा	5 ग्रा/किलो	-

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

उत्तेजना/संक्षरण

निष्कर्ष/सारांश

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

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

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

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)

नाम	वर्ग	उद्भासन का रास्ता	लक्षित अंग
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	वर्ग 3	-	श्वसन नली उत्तेजन
एन-ब्यूटाइल एसिटेट	वर्ग 3	-	मादक प्रभाव
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	वर्ग 3	-	मादक प्रभाव
सियूडोक्यूमेन	वर्ग 3	-	श्वसन नली उत्तेजन

विशिष्ट लक्ष्य अंगों के लिये विषाक्ता (बारबार उद् भावन)

उपलब्ध नहीं।

चूषण खतरा

नाम	परिणाम
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	अंतःश्वसन का खतरा - वर्ग 1
3-ethyltoluene	अंतःश्वसन का खतरा - वर्ग 1

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

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

तीव्र स्वास्थ्य प्रभावों की संभावना

नेत्र संपर्क : कोई ज्ञात प्रभाव या उल्लेखनीय खतरा नहीं है।

अंतःश्वसन : अंतःश्वसन करने पर हानिकारक। श्वसन उत्तेजना ला सकता है।

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

अंतर्ग्रहण : अंतर्ग्रहण पर हानिकारक हो सकता है।

शारीरिक,रसायनिक तथा विष विज्ञान संबंधी अभिलाक्षण

नेत्र संपर्क : विपरीत लक्षणों में निम्नलिखित हो सकते हैं:
दर्द या उत्तेजना
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:
उत्तेजना
लालिमा
शुष्कता
फटना

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

अंतर्ग्रहण : विशेष आधार सामग्री नहीं है।

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

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 : कोई ज्ञात प्रभाव या उल्लेखनीय खतरा नहीं 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

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

रास्ता	एटीई मान
मौखिक	2757.83 मिग्रा/किलो
चर्मीय	2734.6 मिग्रा/किलो
अंत:श्वसन (वाष्प)	1200 मिग्रा/लीटर
अंत:श्वसन(धूल तथा धुंध)	1.64 मिग्रा/लीटर

अन्य सूचना :

दीर्घकालिक या पुनरावृत्त संपर्क शुष्क त्वचा तथा उत्तेजना का कारण 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। आइसोसाइनेट घटकों के गुणधर्मों के आधार पर और इसके जैसे मिक्षणों से संबंधित विषाक्तता डेटा को ध्यान में रखते हुए, यह मिश्रण श्वसन तंत्र में तीव्र उत्तेजना और/या संवेदनीकरण ला सकता है, जिससे दमे जैसी दशा, घरघराहट, छाती की अकड़न हो सकती है। संवेदनीकृत व्यक्तियों में क्रमश: दमे के लक्षण दिखाई दे सकते हैं जब ओईएल से नीचे की वायुमंडलीय सांद्रताओं का उद्भासन हो। जिन व्यक्तियों को त्वचा संवेदन की समस्या या दमा, एलर्जी या चिरस्थायी या आवर्ती श्वसन रोग हों, उन्हें इस उत्पाद के उपयोग पर आधारित किसी भी प्रक्रिया में शामिल नहीं करना चाहिए। पुनरावृत्त उद्भासन से स्थायी श्वसनतंत्र अक्षमता हो सकती है। आर्द्रता-संवेदी सामग्री। त्वचा और वस्त्रों के संपर्क में आने से बचें।

अनुभाग 12. पर्यावरणीय सूचना

विषाक्तता

उत्पाद/संघटक का नाम	परिणाम	जातियां	उद्भासन
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	तीक्ष्ण ईसी50 >1000 मिग्रा/लीटर	शैवाल - *scenedesmus subspicatus*	72 घंटे

अनुभाग 12. पर्यावरणीय सूचना

	तीक्ष्ण ईसी50 >100 मिग्रा/लीटर	डेफ़्रिया - *daphnia magna*	48 घंटे
	तीक्ष्ण एलसी50 >100 मिग्रा/लीटर	मछली - *Danio rerio (zebra fish)*	96 घंटे
एन-ब्यूटाइल एसिटेट	तीक्ष्ण एलसी50 18 मिग्रा/लीटर	मछली	96 घंटे
Solvent naphtha (petroleum), light aromatic	तीक्ष्ण एलसी50 8.2 मिग्रा/लीटर	मछली	96 घंटे

दीर्घस्थायी और विघटनशीलता

उत्पाद/संघटक का नाम	परीक्षण	परिणाम	खुराक	संरोप (इनोक्युलम)
एन-ब्यूटाइल एसिटेट	TEPA and OECD 301D	83 % - आसानी से - 28 दिन	-	-

उत्पाद/संघटक का नाम	जलीय अर्ध-आयु	प्रकाश अपघटन	जैवविघटनक्षमता
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	-	-	सरलता से नहीं
एन-ब्यूटाइल एसिटेट	-	-	आसानी से

जैवसंचयन की संभावना

अनुभाग 12. पर्यावरणीय सूचना

उत्पाद/संघटक का नाम	$LogP_{ow}$	BCF	संभावना
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	5.54	3.2	निम्न
एन-ब्यूटाइल एसिटेट	2.3	-	निम्न
सियूडोक्यूमेन	3.63	120.23	निम्न
3-ethyltoluene	3.98	-	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

अनुभाग 13. नष्ट करने के विचार

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
पैकिंग ग्रुप	III	III	III
पर्यावरणीय खतरे	नहीं।	No.	No.
समुद्री प्रदूषक पदार्थ	लागू नहीं।	Not applicable.	Not applicable.

अतिरिक्त जानकारी

UN : 2.3.2.5.1 के अनुसार यह क्लास 3 का श्यान (गाढ़ा) द्रव 450 ली तक की पैकेजिंग में विनियमों के अधीन नहीं है।

अनुभाग 14. यातायात सूचना

IMDG : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.

IATA : कुछ भी पहचाना हुआ नहीं 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 : 24 जुलाई 2025

अनुभाग 16. अन्य सूचना

इससे पूर्व जारी करने की तिथि : 4/28/2025

रूपांतर : 3.08

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 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 5	परिकलन विधि
तीव्र विषाक्तता (चर्मीय) - वर्ग 5	परिकलन विधि
तीव्र विषाक्तता (अंतःश्वसन) - वर्ग 4	परिकलन विधि
त्वचा संक्षरण/उत्तेजन - वर्ग 3	परिकलन विधि
त्वचा संवेदनीकरण - वर्ग 1	परिकलन विधि
विशिष्ट लक्ष्य अवयव विषाक्तता (एक उद्भासन) (श्वसन नली उत्तेजन) - वर्ग 3	परिकलन विधि

अनुभाग 16. अन्य सूचना

जलीय खतरा (तीव्र) - वर्ग 3	परिकलन विधि
जलीय खतरा (चिरकालिक) - वर्ग 3	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।