सेफटी डाटा शीट

जारी करने की तिथि/संशोधन तिथि 2 फरवरी 2020

रूपांतर 11.01

अनुभाग 1. पहचान

उत्पाद कोड	:	00312193
उत्पाद नाम	:	SIGMAFAST 370 BASE RAL 1013
पहचान के अन्य साधन	:	उपलब्ध नहीं।
उत्पाद का प्रकार	:	तरल।

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

अभिनिर्धारित उपयोग
कोटिंग (लेप)। पेन्ट. पेन्टिंग से संबंधित सामग्रियां।

उत्पाद उपयोग	:	व्यवासायिक अनुप्रयोग, फुहार के द्वारा उपयोग होता है.
आपूर्तिकर्ताओं की पहचान	:	PPG Asian Paints Private Limited 6A Shanti Nagar Santa Cruz (East) Mumbai - 400055 India
आपातकालीन फोन नंबर:	:	+91 22 6815 8700

अनुभाग 2. खतरे की पहचान

सामग्री या मिश्रण का वर्गीकरण	:	ज्वलनशील तरल - वर्ग 2 तीव्र विषाक्तता (चर्मीय) - वर्ग 5 तीव्र विषाक्तता (अंतःश्वसन) - वर्ग 4 त्वचा संक्षरण/उत्तेजन - वर्ग 2 गंभीर नेत्र क्षति/नेत्र उत्तेजन - वर्ग 2ए त्वचा संवेदनीकरण - वर्ग 1 विशिष्ट लक्ष्य अवयव विषाक्तता (पुनरावृत्त उद्भासन) - वर्ग 2 जलीय खतरा (तीव्र) - वर्ग 3 जलीय खतरा (चिरकालिक) - वर्ग 3 मिश्रण का प्रतिशत जो अविदित विषाक्तता वाले संघटक या घटकों का बना हुआ: 23.9% (मौखिक), 32.5% (चर्मीय), 68.4% (अंतःश्वसन)

अनुभाग 2. खतरे की पहचान

मिश्रण का प्रतिशतता जो अविदित जलीय वातावरण के खतरों वाले संघटक या संघटकों का बना हूवा: 81.5%

जीएचएस लेबल तत्व

खतरा चित्र :

संकेत शब्द : खतरा

खतरा कथन : अति ज्वलनशील तरल और वाष्प।
अंतःश्वसन करने पर हानिकारक।
त्वचा संपर्क में आने पर हानिकारक हो सकता है।
गंभीर नेत्र उत्तेजना लाता है।
त्वचा में उत्तेजना लाता है।
त्वचा में एलेर्जी प्रतिक्रिया ला सकता है।
दीर्घकालीन अथवा पुनरावर्ती उद्‌भासन से शारीरिक अवयवों को क्षति पहुंचा सकता है।
जलीय जीव-जंतुओं के लिए हानिकारक और दीर्घकालीन रहनेवाले प्रभाव।

सावधानी कथन

बचाव : सुरक्षात्मक दस्ताने पहनें रक्षी वस्त्र पहनें। नेत्र या चेहरा रक्षण 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 न छोड़ें। वाष्प का अंतःश्वसन न करें। हस्तन करने के बाद हाथों को अच्छी तरह धोएं। दूषित कार्य-वस्त्रों को कार्यस्थल के बाहर जाने नहीं दिया जाना चाहिए।

प्रतिक्रिया : यदि आप अस्वस्थ महसूस कर रहे हों, तो चिकित्सकीय देखरेख प्राप्त करें। यदि अंतःश्वसन किया गया हो: व्यक्ति को ताज़ी हवा में ले जाकर साँस लेने के लिए आरामदायक स्थिति में बैठाएँ। यदि आप अस्वस्थ महसूस कर रहे हों, तो विष केंद्र अथवा चिकित्सक को बुलाएं। यदि त्वचा (या बालों) में लग गया हो: सभी दूषित वस्त्रों को तुरंत उतार दें। त्वचा को पानी से धोएं। त्वचा पर लग जाने पर: खूब सारे साबुन और पानी से धोएं। यदि आप अस्वस्थ महसूस कर रहे हों, तो विष केंद्र अथवा चिकित्सक को बुलाएं। दूषित वस्त्र उतारें और उनका पुनरुपयोग करने से पहले उन्हें धोएँ। यदि त्वचा में उत्तेजना हो या ददोरे निकलें: चिकित्सकीय देखरेख प्राप्त करें। आँखों में चले जाने पर: कुछ मिनटों के लिए पानी से सावधानीपूर्वक आँखों को साफ़ करें. यदि कॉन्टेक्ट लेंस हों और निकालना आसान हो तो उन्हें निकाल दें. कुछ समय तक पानी से साफ़ करते रहें. यदि नेत्र की उत्तेजना बनी रहती है: चिकित्सकीय देखरेख प्राप्त करें।

अनुभाग 2. खतरे की पहचान

संग्रहण : लागू नहीं।

निपटारा : सभी स्थानीय क्षेत्रीय, राष्ट्रीय और अंतर्राष्ट्रीय नियमों के अनुसार सामग्रियों और कंटेनर को नष्ट करें.

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

पहचान के अन्य साधन : उपलब्ध नहीं।

सीएएस नंबर/अन्य पहचान

सीएएस नंबर : लागू नहीं।

संघटक नाम	%	सीएएस नंबर
barium sulfate	25 - <50	7727-43-7
4-methylpentan-2-one	5 - <10	108-10-1
एपॉक्सी रेज़िन (700<MW<=1100)	5 - <10	25036-25-3
xylene	5 - <10	1330-20-7
reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin	1 - <3	25068-38-6
crystalline silica, respirable powder (<10 microns)	1 - <3	14808-60-7
ethylbenzene	1 - <3	100-41-4

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 एक्सपोशर 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।

अनुभाग 4. प्राथमिक उपचार उपाय

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 : गंभीर नेत्र उत्तेजना 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 : कोई ज्ञात प्रभाव या उल्लेखनीय खतरा नहीं है।

अत्यधिक उद्भासन के चिह्न/लक्षण

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

अंतःश्वसन : विशेष आधार सामग्री नहीं है।

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 : 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।

अनुभाग 4. प्राथमिक उपचार उपाय

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 : अति 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
सल्फर आक्साइड
हैलोजेनीकृत यौगिक
धातु आक्साइड/आक्साइडस

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 फ्लेयर, 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।

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।

अनुभाग 7. हस्तन तथा संग्रहण

सुरक्षित हस्तन के लिए सावधानियां

संरक्षक उपाय : उचित निजी सुरक्षा उपकरण (अनुभाग 8 देखें) पहनें। 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। 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। 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। चिंगारी रहित औजारों का उपयोग करें। स्थिरवैद्युतीय डिसचार्ज से बचने के लिए एहतियाती कदम उठाएं। आग या विस्फोट की संभावना से बचने के लिए, इसे स्थानांतरित करने से पहले इन्हें पात्रों और उपकरणों को ग्राउंड करके और बोंड करके स्थिर विद्युत को छितरा दें। 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। 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

अनुभाग 7. हस्तन तथा संग्रहण

करने से पहले अनुभाग 10 देखें।

अनुभाग 8. उद्भासन नियंत्रण/व्यक्तिगत सुरक्षा

नियंत्रण मानदण्ड

व्यावसायिक उद्भासन सीमाएं

संघटक नाम	उद्भासन सीमाएं
barium sulfate	**ACGIH TLV (अमरीका, 3/2019).** TWA: 5 मिग्रा/घन मीटर 8 घंटे. प्रपत्र: Inhalable fraction
4-methylpentan-2-one	**ACGIH TLV (अमरीका, 3/2019).** STEL: 75 ppm 15 मिनट. TWA: 20 ppm 8 घंटे.
xylene	**ACGIH TLV (अमरीका, 3/2019).** STEL: 651 मिग्रा/घन मीटर 15 मिनट. STEL: 150 ppm 15 मिनट. TWA: 434 मिग्रा/घन मीटर 8 घंटे. TWA: 100 ppm 8 घंटे.
crystalline silica, respirable powder (<10 microns)	**ACGIH TLV (अमरीका, 3/2019).** TWA: 0.025 मिग्रा/घन मीटर 8 घंटे. प्रपत्र: श्वसन योग्य
ethylbenzene	**ACGIH TLV (अमरीका, 3/2019).** TWA: 20 ppm 8 घंटे.

अनुशंसित निगरानी प्रक्रियाएं : यदि इस उप्ताद में ऐसे घटक हों जिनके उद्भासन सीमाएं हों, तो कर्मी, कार्यस्थल परिवेश या जैविक निगरानी की आवश्यकता पड़ सकती है ताकि वातन और अन्य नियंत्रक उपायों की कारगरता और/या श्वसन रक्षी उपकरण प्रयोग करने की आवश्यकता का निर्धारण हो सके। 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 स्प्लैश गोगल।

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 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।

अनुभाग 8. उद्भासन नियंत्रण/व्यक्तिगत सुरक्षा

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

आभास

भौतिक अवस्था	: तरल।
रंग	: पीला।
गंध	: गुण।
गंध दहलीज	: उपलब्ध नहीं।
pH	: उपलब्ध नहीं।
गलनांक	: उपलब्ध नहीं।
क्वथनांक	: >37.78°C (>100°F)
स्फुरांक	: बंद कटोरा: 17°C (62.6°F)
वाष्पीकरण दर	: उपलब्ध नहीं।
ज्वलनशीलता (ठोस, गैस)	: उपलब्ध नहीं।
निम्न और उच्च विस्फोटन (ज्वलनशील) सीमाएं	: उपलब्ध नहीं।
वाष्प दाब	: उपलब्ध नहीं।
वाष्प घनत्व	: उपलब्ध नहीं।
आपेक्षिक घनत्व	: 1.88
विलेयता	: निम्नलिखित सामग्रियों में अघुलनीय: ठंडा पानी.
पानी में विलेयता	: उपलब्ध नहीं।
ओक्टेनोल/पानी विभाजन गुणांक	: उपलब्ध नहीं।
स्वतः-प्रज्वलन तापमान	: उपलब्ध नहीं।
विघटन तापमान	: उपलब्ध नहीं।
श्यानता	: शुद्धगतिकी (40°C): >0.21 cm^2/s

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 : विघटित होने पर बने उत्पादों में निम्नलिखित हो सकते हैं: कार्बन मोनोआक्साइड, कार्बन डाइआक्साइड, धुंआ, नाइट्रोजन के आक्साइड.

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
barium sulfate	एलडी50 चर्मीय	चूहा	>2000 मिग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा	>5000 मिग्रा/किलो	-
4-methylpentan-2-one	एलसी50 अंतःश्वसन वाष्प	चूहा	12.3 मिग्रा/लीटर	4 घंटे
	एलडी50 मौखिक	चूहा	2.08 ग्रा/किलो	-
एपॉक्सी रेज़िन (700<MW<=1100)	एलडी50 चर्मीय	चूहा	>2000 मिग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा	>2000 मिग्रा/किलो	-
xylene	एलडी50 चर्मीय	खरगोश	>1.7 ग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा	4.3 ग्रा/किलो	-

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin	एलडी50 चर्मीय	खरगोश	>2 ग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा	>2 ग्रा/किलो	-
ethylbenzene	एलसी50 अंत:श्वसन वाष्प	चूहा	17.8 मिग्रा/लीटर	4 घंटे
	एलडी50 चर्मीय	खरगोश	17.8 ग्रा/किलो	-
	एलडी50 मौखिक	चूहा	3.5 ग्रा/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	-
reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin	त्वचा - हल्का उत्तेजक	खरगोश	-	-	-
	आंखें - हल्का उत्तेजक	खरगोश	-	-	-

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

उत्पाद/संघटक का नाम	उद्भासन का रास्ता	जातियां	परिणाम
reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin	त्वचा	चूहा	संवेदनकारी

निष्कर्ष/सारांश

त्वचा :

अनुभाग 11. विषविद्‌या सूचना

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)

नाम	वर्ग	उद्‌भासन का रास्ता	लक्षित अंग
4-methylpentan-2-one	वर्ग 3	लागू नहीं।	श्वसन नली उत्तेजन
xylene	वर्ग 3	लागू नहीं।	श्वसन नली उत्तेजन

विशिष्ट लक्ष्य अंगों के लिये विषाक्ता (बारबार उद्‌ भावन)

नाम	वर्ग	उद्‌भासन का रास्ता	लक्षित अंग
crystalline silica, respirable powder (<10 microns)	वर्ग 1	अंतःश्वसन	निर्धारित नहीं
ethylbenzene	वर्ग 2	निर्धारित नहीं	श्रवण अंग

चूषण खतरा

नाम	परिणाम
4-methylpentan-2-one	अंतःश्वसन का खतरा - वर्ग 2
xylene	अंतःश्वसन का खतरा - वर्ग 1
ethylbenzene	अंतःश्वसन का खतरा - वर्ग 1

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

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

तीव्र स्वास्थ्य प्रभावों की संभावना

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

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

सामान्य : दीर्घकालीन अथवा पुनरावर्ती उद्भासन से शारीरिक अवयवों को क्षति पहुंचा सकता है। 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।

टेराटोजेनिसिटी : कोई ज्ञात प्रभाव या उल्लेखनीय खतरा नहीं है।

विकास-संबंधी विकार : कोई ज्ञात प्रभाव या उल्लेखनीय खतरा नहीं है।

उर्वरता पर प्रभाव : कोई ज्ञात प्रभाव या उल्लेखनीय खतरा नहीं है।

विषैलेपन की आंकिक माप

तीव्र विषैलापन अनुमान

रास्ता	एटीई मान
मौखिक	7284.79 मिग्रा/किलो
चर्मीय	2841.86 मिग्रा/किलो
अंत:श्वसन (वाष्प)	21.99 मिग्रा/लीटर
अंत:श्वसन(धूल तथा धुंध)	2.75 मिग्रा/लीटर

अन्य सूचना :

स्वयं मिश्रण के बारे में कोई भी डेटा उपलब्ध नहीं है। मिश्रण को खतरनाक सामान [विनियम (ईसी) नं. 1272/2008 / ईसी की पारंपरिक विधियों के अनुसार मूल्यांकित किया गया है तथा तदानुसार विषाक्त के खतरे के लिए वर्गीकृत किया गया है। विवरण के लिए अनुभाग 2 तथा 3 देखें।

निर्दिष्ट व्यवसायगत उद्भासन सीमा से अधिक सांद्रता में संघटक विलायक वाष्प के उद्भासन के परिणामस्वरूप स्वास्थ्य पर विपरीत प्रभाव पड़ सकते हैं, जैसे श्लेष्मा झिल्ली और श्वसन प्रणाली में उत्तेजन और गुर्दों, जिगर और केंद्रीय तंत्रिका तंत्र में विकार। लक्षण तथा चिह्नों में सम्मलित हैं सिर दर्द,चक्कर,थकान,मांसपेशीय कमजोरी,आलस्य, तथा अत्यधिक घटनाओं में चेतनावस्था की हानि।
विलायक त्वचा में से अवशोषण द्वारा ऊपर उल्लिखित प्रभावों में से कुछ का कारण हो सकता है। त्वचा के साथ बारबार के या लंबे समय के संपर्क से त्वचा से कुदरती वसा नष्ट हो सकती है, जिससे ग़ैर-एलर्जी वाला संप्रक त्वचाशोथ और त्वचा से अवशोषण संभव हो सकता है।
यदि आंखों में छीटें लगी हों, तो यह तरल उत्तेजन और परिवर्तनीय क्षति पहुंचा सकता है।
निगलने पर मितली, दस्त और उल्टी हो सकती है।

अनुभाग 11. विषविद्या सूचना

जहां तक ज्ञात हो, यह विलंबित और तात्कालिक प्रभावों को ध्यान में लेता है और मुख से, श्वसन से और त्वचा और नेत्र संपर्क से घटकों के अल्पकालिक और दीर्घकालिक उद्भासन के दीर्घकालिक प्रभावों को भी।

एपोक्सी घटक(कों) के गुणधर्मों के आधार पर और इसके जैसे मिश्रणों से संबंधित विषाक्तता डेटा को ध्यान में रखते हुए, यह मिश्रण एक त्वचा संवेदक और उत्तेजक हो सकता है। इसमें निम्न अणु-भारवाले एपोक्सी घटक हैं जो आंखों, श्लेष्मा झिल्लियों और त्वचा को उत्तेजित करते हैं। त्वचा के साथ बारबार संपर्क में आने पर वे उत्तेजना और संवेदनशीलता ला सकते हैं, और अन्य एपोक्सियों के लिए क्रोस-सेन्सिटाइसेशन भी। मिश्रण के साथ त्वचा संपर्क और फुहार, कुहरा और वाष्क के उद्भासन से बचना चाहिए।

इसमें है एपॉक्सी रेज़िन (700<MW<=1100), reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin, 2,3-epoxypropyl o-tolyl ether. एलर्जी प्रतिक्रिया ला सकता है।

अनुभाग 12. पर्यावरणीय सूचना

विषाक्तता

उत्पाद/संघटक का नाम	परिणाम	जातियां	उद्भासन
reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin	तीक्ष्ण एलसी50 1.8 मिग्रा/लीटर	डैफ्निया	48 घंटे
	चिरस्थायी NOEC 0.3 मिग्रा/लीटर	डैफ्निया	21 दिन
ethylbenzene	तीक्ष्ण एलसी50 150 से 200 मिग्रा/लीटर मीठा जल	मछली	96 घंटे

दीर्घस्थायी और विघटनशीलता

उत्पाद/संघटक का नाम	परीक्षण	परिणाम	खुराक	संरोप (इनोक्युलम)
reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin	OECD 301F	5 % - 28 दिन	-	-

अनुभाग 12. पर्यावरणीय सूचना

उत्पाद/संघटक का नाम	जलीय अर्ध-आयु	प्रकाश अपघटन	जैवविघटनक्षमता
xylene	-	-	आसानी से
reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin	-	-	सरलता से नहीं
ethylbenzene	-	-	आसानी से

जैवसंचयन की संभावना

उत्पाद/संघटक का नाम	$LogP_{ow}$	BCF	संभावना
4-methylpentan-2-one	1.31	-	निम्न
xylene	3.16	7.4 से 18.5	निम्न
reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin	3	31	निम्न
ethylbenzene	3.15	79.43	निम्न

मृदा गतिक

मृदा/पानी विभाजन गुणांक (K_{oc}) : 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

अनुभाग 13. नष्ट करने के विचार

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

अतिरिक्त जानकारी

UN : कुछ भी पहचाना हुआ नहीं है।

IMDG : कुछ भी पहचाना हुआ नहीं है।

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।

अनुभाग 15. विनियमन सूचना

उत्पाद के लिए विशिष्ट सुरक्षा, स्वास्थ्य तथा पर्यावरण अधिनियम : निश्चित राष्ट्रीय और/ या प्रादेशिक विनियमों ईस उत्पाद (संघटकों सहीत) ज्ञात नहीं है जो लागू पड सकते है।

अनुभाग 16. अन्य सूचना

इतिहास

जारी करने की तिथि/संशोधन तिथि : 2 फरवरी 2020

इससे पूर्व जारी करने की तिथि : 10/11/2019

रूपांतर : 11.01

के द्वारा तैयार किया गया : EHS

संक्षेपनों की कुंजी : एटीई = तीव्र विषाक्तता अनुमान
बीसीएफ = जैवसंकेंद्रण कारक
जीएचएस = रसायनों के वर्गीकरण और लेबलन की विश्वव्यापी सामंजस्यीकृत प्रणाली
आईएटीए = अंतर्राष्ट्रीय वायु परिवहन संघ
आईबीसी = दर्मियानी थोक पात्र
आईएमडीजी = अंतर्राष्ट्रीय समुद्री खतरनाक माल
लोग पीओड्ब्लू = 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

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।