



1. पहचान

उत्पाद अभिनिर्धारक	तांबा बेरीलियम गढ़ा गया मिश्रित धातु
पहचान के दूसरे तरीके	
एसडीएस नंबर	A10
पर्याय	Beryllium Copper, Copper Beryllium, BeCu, CuBe, Alloy 10, Alloy 10X (C17500); Alloy 165 (17000); Alloy 170; Alloy 171 (C17450), Alloy C717 (C71700), Brush 60®, BrushForm® 47, BrushForm® 65 (C17460); Alloy 174 (C17400), (C17410), (C17420); Alloy 25, Alloy 190, BrushForm® 290 (C17200); Alloy 3 (C17510); Alloy 310; Alloy 390®; Alloy 390E, MoldMAX®, PROtherm®, WeldPak®, EtchMet, Alloy 172

रसायन स्वीकार्य उपयोग एवं नियंत्रण

रिक्तमनडेड प्रयोग	औद्योगिक उपयोग करता है: पदार्थों के ऐसे रूप में या औद्योगिक साइटों पर तैयारी में उपयोग अपतटीय उद्योगों
	मिश्र धातु सहित बुनियादी धातुओं के विनिर्माण
	कंप्यूटर का निर्माण, इलेक्ट्रॉनिक और ऑप्टिकल उत्पाद, विद्युत उपकरण
	जनरल निर्माण, उदा. मशीनरी, उपकरण, वाहनों, अन्य परिवहन उपकरण
	बिजली, भाप, गैस, पानी की आपूर्ति और सीवेज उपचार
	वैज्ञानिक अनुसंधान और विकास
	बिजली, भाप, गैस, पानी की आपूर्ति और सीवेज उपचार गढ़े धातु उत्पादों, मशीनरी और उपकरण के अलावा, विनिर्माण

अनुशंसित प्रतिबंधन	व्यावसायिक उपयोग: सार्वजनिक डोमेन (प्रशासन, शिक्षा, मनोरंजन, सेवाएं, शिल्पकार)
	कलाकारों द्वारा बेरिलियम युक्त मिश्र धातुओं की ढलाई, पीसना या पॉलिश करना;
	बेरिलियम की ढलाई, पीसना या पॉलिश करना- दंत मुकुट, उपकरण या
	प्रोस्थेटिक्स के लिए मिश्र धातु युक्त;
	गहनों के लिए बेरिलियम युक्त मिश्र धातुओं की ढलाई, पीसना या पॉलिश करना।
	निजी घरों (= आम जनता = उपभोक्ताओं): उपभोक्ता का उपयोग करता है

विनिर्माता/आयातक/आपूरक/वितरक के बारे में जानकारी

निर्माता	
कंपनी का नाम	Materion Brush Inc.
पता	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights, OH 44124 United States
दूरभाष	+1.216.383.4019
वेबसाइट	www.materion.com
ईमेल	ehs@materion.com
व्यक्ति जिसको संपर्क किया जाये	Theodore Knudson
आपातकालीन फ़ोन नंबर	See Section 16.

2. जोखीम (हेज़र्ड्स) की पहचान

भौतिक (फिज़िकल) जोखीम (हेज़र्ड्स)	वर्गीकृत नहीं।
स्वास्थ्य खतरे	तीव्र विषाक्तता, मौखिक
	विभाग ४

तीव्र विषाक्तता, अंतःश्वसन	विभाग २
आँखों को गम्भीर नुकसान/जलन करता है।	विभाग २
संवेदनीकरण, श्वसन-संबंधी	विभाग १
संवेदनीकरण, त्वचा	विभाग १ए
कैंसरजनित	विभाग १ए
विशिष्ट लक्ष्य अवयव विषाक्तता, बारबार का उद्भासन	विभाग १ (श्वास-प्रश्वास तंत्र)
पर्यावरणीय खतरे	
जलीय पर्यावरण के लिए खतरनाक, तीव्र खतरा	विभाग १
जलीय पर्यावरण के लिए खतरनाक, दीर्घकालिक खतरा	विभाग १

लेबल तत्व



सिग्नल शब्द

खतरा

हानि सम्बन्धी व्याख्यान

अंतर्ग्रहण करने पर आविषालु। एलर्जी त्वचा प्रतिक्रिया का कारण हो सकता है। आँख की गंभीर उत्तेजनाशीलता का कारण है। यदि अन्तःश्वसन किया तो, एलर्जी या अस्थमा के लक्षणों या साँस लेने में दिक्कत, का कारण हो सकता है। कैंसर का कारण हो सकता है। लंबे समय तक या बारबार उद्भासन से अंगों को (श्वास-प्रश्वास तंत्र) क्षति पहुंचाता है। जलीय जीवन को लम्बे समय तक रहने वाले प्रभावों के साथ अधिक विषैला ।

पूर्वोपाय कथन

रोकथाम

उपयोग करने के पहले विशेष सूचनाओं को प्राप्त करलें। उपयोग करने के पहले विशेष सूचनाओं को प्राप्त करलें। जब तक सभी सुरक्षा की सावधानियां अच्छे से पढलें तथा समझलें तब तक प्रयोग मत करें। धूल का बनना तथा बढ़ना कम करें। धूल/धूम का अंतःश्वसन मत करें। देख भाल के बाद अच्छी तरह से धोयें। इस उत्पाद का उपयोग करते समय खाना,पीना या धूम्रपान मत करें । सिर्फ बाहर या अच्छी वातायनित जगह में उपयोग करें। कार्य के समय पहनने वाले दूषित वस्त्रों को कार्यस्थल के बाहर ले जाने की अनुमति नहीं होनी चाहिये। दूषित कार्य-वस्त्रों को कार्यस्थल के बाहर जाने नहीं दें। संरक्षित दस्तानों/संरक्षित वस्त्रों/आँख संरक्षक/चेहरा संरक्षक धारण करें। श्वसनीय सुरक्षा धारण करें।

उत्तर

निगल लिया गया हो: तुरंत विष केंद्र/चिकित्सक को फ़ोन करें। मुँह खंगालें। त्वचा पर लग जाने पर: खूब सारे पानी से धोएँ। अंतःश्वसन किया गया हो: व्यक्ति को ताज़ी हवा में ले जाकर साँस लेने के लिए आरामदायक स्थिति में बैठाएँ। यदि आँखों में कुछ मिनिटों के लिये पानी के साथ लगातार खंगालें।सम्पर्क लेंसों को हटायें,यदि पहना है तथा करना आसान है।लगातार खंगालें। यदि श्वसन के लक्षण अनुभव हो रहे हों: विष केंद्र अथवा चिकित्सक को फ़ोन करें। प्रभावित होने पर अथवा संदेह होने पर: विष केंद्र अथवा चिकित्सक को फ़ोन करें। विशिष्ट उपचार अत्यावश्यक है (इस लेबल में देखें)। यदि त्वचा उत्तेजनशीलता या फुन्सी पायी जाती है: चिकित्सकीय सलाह मांगें/ ध्यान दें। यदि आँख उत्तेजनशीलता जारी है:चिकित्सकीय सलाह मांगें/ ध्यान दें। यदि श्वसन के लक्षण अनुभव हो रहे हों: विष केंद्र/चिकित्सक को फ़ोन करें। दूषित वस्त्र उतारें और उनका पुनरुपयोग करने से पहले उन्हें धोएँ। बिखराव को संकलित करें।

संग्रहण

अच्छी वातायनित जगह में संग्रहित करें।पात्र को कस कर बन्द रखें। ताला लगा संग्रहित करें।

निवारण

सामग्री/पात्र का निस्तारण स्थानीय/क्षेत्रीय/राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय विनियमों के अनुरूप करें।

अन्य हानियाँ जिनका परिणाम

जात नहीं ।

स्वरूप वर्गीकरण नहीं होता।

पूरक जानकारी

कोबाल्ट, निकल, बेरीलियम समाहित है। एलर्जी प्रतिक्रिया उत्पन्न हो सकती है।

इनहेलेशन, अंतर्ग्रहण, और त्वचा के संपर्क में धारा 3 में सूचीबद्ध तत्वों के संपर्क में आने पर हो सकता है जब पिघलने, कास्टिंग, सकल हैंडलिंग, नमकीन बनाना, रासायनिक सफाई, गर्मी उपचार, घर्षण काटने, वेल्डिंग, पीस, सैंडिंग, पॉलिशिंग, मिलिंग, क्रशिंग, या हो सकता है। अन्यथा इस सामग्री की सतह को इस तरह से गर्म करना या नष्ट करना जो कण उत्पन्न करता है।

अधिक जानकारी के लिए, कृपया +1.216.383.4019 पर उत्पाद नेतृत्व विभाग से संपर्क करें।

3. अवयवों का संघटन/जानकारी

मिश्रण

जोखीम वाले (हेजरडस) अवयव
रसायनिक नाम

सामान्य नाम और पर्याय

सीएस नंबर

प्रतिशत

तांबा		7440-50-8	96.3 - 99.5
कोबाल्ट		7440-48-4	0 - 2.7
निकल		7440-02-0	0 - 2.2
बेरीलियम		7440-41-7	0.15 - 2

गंध-खतरनाक घटक
रसायनिक नाम

सामान्य नाम और पर्याय

सीएस नंबर

प्रतिशत

ज़र्कोनियम		7440-67-7	0 - 0.3
------------	--	-----------	---------

4. प्राथमिक सहायता उपाय

अन्तःश्वसन

आहत व्यक्ति को ताज़ी हवा में ले जाए और आरा से ऐसी स्थिति में रखे ताकी सांस लेने में आसानी हो। अगर ज़रूरत हो तो ऑक्सीजन या कृत्रिम श्वास। यदि पीड़ित व्यक्ति ने पदार्थ सूँघ लिया हो तो मुँह से सांस देने के तरीके का प्रयोग न करें। वन-वे वाल्व वाले पॉकेट मास्क या अन्य उचित श्वसन संबंधी चिकित्सकीय उपकरण की सहायता से कृत्रिम सांस लें। यदि श्वसन के लक्षण अनुभव हों, तो तुरंत विष केंद्र को अथवा चिकित्सक/वैद्य को फोन करें। कर्णों को साँस द्वारा अंदर लेने के कारण सांस लेने में कठिनाई के लिए तुरंत ताज़ी हवा में ले जाने की ज़रूरत होती है। यदि सांस बंद हो जाए, तो कृत्रिम श्वसन दें और चिकित्सकीय सहायता प्राप्त करें।

त्वचा सम्पर्क

दूषित वस्त्रों को तत्काल हटायें तथा त्वचा को साबुन तथा पानी से धोयें। दूषित हुये वस्त्रों को उतार लें तथा पुनःउपयोग के पहले धो लें। छाजन(एक्जिमा) या अन्य त्वचा व्याधि कि स्थिति में चिकित्सकीय अनुशंसा लें तथा निर्देशों का पालन करें। त्वचा में चीरे या घावों को अच्छी तरह से धोएं और घाव से कर्णों के टुकड़े हटा दें। उन घावों के लिए चिकित्सा सहायता लें जिन्हें अच्छी तरह से साफ नहीं किया जा सकता है। त्वचा में चीरे और घावों का इलाज मानक प्राथमिक चिकित्सा पद्धतियों के साथ करें जैसे कि काम जारी रखने से पहले सफाई, कीटाणुरहित करना और घाव के संक्रमण और प्रदूषण को रोकने के लिए ढकना। लगातार जलन के लिए चिकित्सकीय सहायता प्राप्त करें। गलती से त्वचा के नीचे प्रत्यारोपित या स्थित सामग्री को हटा दिया जाना चाहिए।

आँख सम्पर्क

आँखों को मत रगड़ें। आँखों को तुरंत ज्यादा मात्रा में पानी से कम से कम 15 मिनट तक धोएं। यदि कांटेक्ट लेंस पहनें हों और उन्हें उतारना आसान हो तो उतार दें। धोना जारी रखें। यदि जलन उत्पन्न हो और जारी रहे, तो चिकित्सीय सहयोग लें। इसके तत्काल बाद कभी कभी निचले और ऊपरी पलकें उठाने, कम से कम 15 मिनट के लिए पानी का खूब साथ आँखों फ्लश यदि लक्षण डटे हुये हैं तो चिकित्सा लें।

खिलाना

यदि निगल लिया जाए, तुरंत चिकित्सीय सलाह लें और इस डिब्बे या लेबल को दिखाएं। मुँह खंगालें। यदि वमन होती है तो सिर को नीचे रखे ताकि उदर के अवयव फेफड़ों में प्रवेश न करें। उल्टी प्रेरित तुरंत ही चिकित्सा कर्मियों द्वारा निर्देशित। एक बेहोश व्यक्ति को मुँह से कुछ भी कभी नहीं दे।

सबसे महत्वपूर्ण लक्षण/प्रभाव, तीव्र व विलंबित

एलर्जिक त्वचा प्रतिक्रिया कारण हो सकता है। एलर्जिक श्वसन प्रतिक्रिया का कारण हो सकता है। तीव्र नेत्र उत्तेजन। लक्षणों में चुभन, फटना, लाल होना, सूजन और धुंधली दृष्टि शामिल हैं। श्वसन में कठिनाई। एलर्जी त्वचा प्रतिक्रिया का कारण हो सकता है। त्वचाशोथ। ददोरा। सुदीर्घ समय के लिए उद्भासन होने से चिरस्थायी प्रभाव पड़ सकते हैं।

तात्कालिक चिकित्सीय देखरेख और विशेष उपचार की आवश्यकता की सूचना

सामान्य समर्थक उपाय करें और लक्षणों के मुताबिक इलाज करें। पीड़ित को गर्म रखें। पीड़ित को निगरानी में रखें। लक्षण काफी समय बाद प्रकट हो सकते हैं। क्रोनिक बेरीलियम डिजीज़ (बेरीलियम के पुराने रोग) का इलाज कोई ज्ञात इलाज नहीं है जो बेरीलियम के पुराने रोग का उपचार कर सके। प्रेडनिसोन (Prednisone) या अन्य कोर्टिकोस्टेरॉयड वर्तमान में उपलब्ध सबसे विशिष्ट इलाज हैं। वे प्रतिरक्षा संबंधी प्रतिक्रिया को दबाते हैं और बेरीलियम के पुराने रोग के संकेतों और लक्षणों को कम करने में प्रभावी हो सकते हैं। उन मामलों में जहां स्टेरॉयड चिकित्सा की केवल आंशिक या न्यूनतम प्रभावशीलता रही थी, अन्य प्रतिरक्षा निषेधात्मक पदार्थ, जैसे कि साइक्लोफॉस्फेमाईड (cyclophosphamide), साइक्लोस्पोराइन (cyclosporine), या मेथोटेक्सेट

सामान्य सूचना

उजागर या चिंतित हैं: चिकित्सा ध्यान / सलाह ले। यदि उद् भावन हुआ या चिंता का कारण: चिकित्सीय सलाह/देख-भाल लें। अगर तबीयत ठीक न लगे तो डॉक्टर से सलाह करें (अगर संभव हो तो ये लेबल दिखाए)। सुनिश्चित करें कि चिकित्सकीय कर्मी इस पदार्थ (पदार्थ) के बारे में जानते हैं और अपनी सुरक्षा के प्रति सावधानी बरतते हैं। इस सुरक्षा तथ्य पणों (सेफ्टी डेटा शीट) को डॉक्टर को दिखाए। दूषित कपड़ों को पुनः उपयोग के पहले धोयें। जैसे सप्लाई किया जाता है, वस्तु के रूप में बेरीलियम उत्पादों से कोई तात्कालिक चिकित्सा से संबंधित जोखिम नहीं होता है। प्रदान किए गए प्राथमिक चिकित्सा के उपाय बेरीलियम युक्त कणों से संबंधित हैं।

5. आग से लड़ने के साधन

उचित (आग) बुझाने के माध्यम

चूर्ण सूखी रेत। वह अग्निशामक यंत्र प्रयोग करें जो स्थानीय परिस्थिति और आस-पास वातावरण के अनुकूल हों। वह उत्पाद अदहनशील है।

अग्निशमन माध्यम

उपयोग करने के लिए भाप विस्फोट के लिए क्षमता की वजह से पिघला हुआ धातु शामिल आपरेशनों चारों ओर आग बुझाने के लिए पानी नहीं है।

पदार्थ से उत्पन्न विषेश जोखीम (हेज़र्ड्स)

आग के दौरान स्वास्थ्य के लिए हानिकारक गैसों बन सकते हैं।

अग्निशमन कर्मियों के लिए विशेष रक्षी उपकरण और पूर्वापाय

आग बुझाने वालों को स्वतःपूर्ण श्वसन उपकरण सहित पूरे सुरक्षात्मक कपड़े पहनने चाहिए। उचित रक्षात्मक उपकरण पहनें।

आग बुझाने के लिए प्रयोग किये जाने वाले उपकरण / निर्देश

यदि बिना जोखिम उठाए पात्रों को आग के क्षेत्र से हटाया जा सकता हो, तो ऐसा करें। पानी फैलने से पर्यावरण को हानि हो सकती है।

विषेश तरीके

दबाव मांग श्वास आत्म निहित तंत्र अग्निशमन या किसी भी अन्य संभावित कण एक आग के दौरान या बाद में जारी करने के लिए संपर्क में व्यक्तियों द्वारा पहना होना चाहिए।

सामान्य अग्नि खतरे

असामान्य आग या खतरानाक विस्फोट नहीं देखा गया।

6. आकस्मिक मुक्ति (कि दशा मे) उपाय

निजी पूर्वापाय, रक्षी उपकरण और आपातकालीन कार्यविधियाँ

जिनकी वहाँ आवश्यकता न हो ऐसे कर्मचारियों को दूर रहने को कहें। लोगों को प्रतिवात एवं छलकाव/रिसाव से दूर रखें। सफाई करने के दौरान उचित सुरक्षात्मक उपकरण और वस्त्र पहनें। धूल की सांस मत लें। यदि उचित रक्षात्मक वस्त्र नहीं पहने हुए हों, तो क्षतिग्रस्त पात्रों को या छलकी हुई सामग्री को न छुएं। उपयुक्त वायुसंचारण आवशस्त करें। यदि महत्वपूर्ण छलकाव प्राप्त ना हो सके, तो स्थानीय प्राधिकारियों को सूचित करें। निजी रक्षण के लिए एसडीएस का अनुभाग 8 देखें। ठोस रूप में यह सामग्री कोई विशेष सफाई-अप समस्या नहीं खड़ी करती है।

सफाई करने और फेलने से रोकने के पदार्थ एवं तरीके

धूल को हवा में छितरित होने न दें (यानी, धूल लगी सतहों को संपीडित हवा से साफ करें)। यह उत्पाद पानी में मिल जाता है। उत्पाद को नाली में प्रवेश करने से रोकें। लागू होने वाले सभी विनियमों के अनुसार साफ करें। यदि इसमें जोखिम न हो तो सामग्री का प्रवाह रोक दें।

अधिक मात्रा में रिसाव : बाद में निस्तारण के लिए पानी से गीला करें और उसे चारों तरफ से घेर दें। सामग्री को कुड़ेदान में भरें। उत्पाद की पुनर्प्राप्ति के बाद, उस क्षेत्र को पानी से प्रक्षालित करें।

कम मात्रा में रिसाव: छलकाव को फेंकने के लिए, समेट कर या वैक्यूम द्वारा उचित डिब्बे में एकत्रित करें। सतह साफ करें, दूषित अवशिष्ट को पूर्णतः हटाएँ।

रिसे हुए पदार्थ को पुनःप्रयोग के लिए कभी मूल कंटेनर में वापिस नहीं डालें। सामग्री को उचित, ढँके हुए, लेबल लगे पात्र में रखें। कचरा निपटारे के लिए एसडीएस का अनुभाग 13 देखें।

वातावरणीय सावधानियां

छलकाव या अनजाने में विसर्जन हो जाने पर लागू विनियमों का अनुपालन करते हुए संबंधित अधिकरणों को सूचित करें। पर्यावरण में त्यागने से परहेज करें। सभी पर्यावरणीय विमुक्तियों की सूचना उचित प्रबंधकीय या पर्यवेक्षकीय कर्मियों को दें। यदि करना सुरक्षित, और आगे रिसाव या छलकाव को रोकें। नालियों में, जल निकासों में या जमीन पर मुक्त करने से परहेज करें।

7. संचालन एवं भंडारण

सुरक्षित संचालन के पूर्वोपाय

जब तक सभी सुरक्षा की सावधानियां अच्छे से पढ़ लें तथा समझ लें तब तक प्रयोग मत करें। धूल का बनना तथा बढ़ना कम करें। उद् भावन से परहेज करें-उपयोग करने के पहले विशेष निर्देशों को प्राप्त करें। धूल की सांस मत लें। मत स्वाद ले या निगलें। आँखों, त्वचा तथा वाष्प के साथ सम्पर्क से परहेज करें। लंबे समय तक संपर्क से बचें। प्रयोग करते समय, खाना, पीना या धूम्रपान मत करें। यदि संभव हो, तो इसका हस्तन बंध प्रणालियों में किया जाना चाहिए। सिर्फ बाहर या अच्छी वातायनित जगह में उपयोग करें। उचित व्यक्तिगत संरक्षित उपकरण धारण करें। संचालन पश्चात संपूर्ण रूप से हाथ धो लें। पर्यावरण में त्यागने से परहेज करें। पात्र को सावधानी के साथ संभालें तथा खोलें। हितकारी औद्योगिक स्वस्थ आदतों का पालन करें।

सुरक्षित संग्रह के लिए शर्तें, असंगतताएँ सहित

चेतावनी ताला लगा संग्रहित करें। उद् भावन से परहेज करें-उपयोग करने के पहले विशेष निर्देशों को प्राप्त करें। उपयुक्त पात्र का उपयोग कर पर्यावरण को प्रदूषण से बचायें। मजबूती से बंद पात्र में रखें। अच्छी वातायनित जगह में संग्रहित करें। असंगत सामग्रियों से दूर संग्रह करें (एसडीएस का अनुभाग 10 देखें)।

8. संपर्क (एक्सपोजर) से बचने के नियंत्रण/निजी बचाव

व्यवसायिक उद्भासन सीमा

भारत। व्यवसायिक उद्भासन सीमाएं (ओईएल)। कारखाना अधिनियम, दूसरी अनुसूची: कार्य परिवेश में कुछ रासायनिक पदार्थों का मुनासिब स्तर

अवयव	प्रकार	मान	बनाना
तांबा (CAS 7440-50-8)	TWA	0.2 मिली ग्राम/मीटर ³	धूम।
बेरीलियम (CAS 7440-41-7)	TWA	0.002 मिली ग्राम/मीटर ³	
यूएस। एसीजी⁰ ईएच थ्रेशोल्ड सीमा मान			
अवयव	प्रकार	मान	बनाना
ज़र्कोनियम (CAS 7440-67-7)	TWA	5 मिली ग्राम/मीटर ³	
तांबा (CAS 7440-50-8)	TWA	1 मिली ग्राम/मीटर ³ धूल तथा कोहरा .	

यूएस। एसीजीआईएच श्रेण्ड सीमा मान

अवयव	प्रकार	मान	बनाना
		0.2 मिली ग्राम/ मीटर ³	धूम।
बेरीलियम (CAS 7440-41-7)	TWA	0.00005 mg/m ³ (as beryllium)	अंतःश्वसनीय अंश।

जैविक सीमा मान

संघटक(कों) के लिए कोई जैविक प्रभावन सीमाएँ नहीं मालूम हो सकी हैं।

वेंटिलेशन: अच्छा सामान्य वेंटिलेशन (आमतौर पर प्रति घंटे 10 हवा परिवर्तन) का इस्तेमाल किया जाना चाहिए। वेंटिलेशन दरों की स्थिति के अनुरूप होना चाहिए। यदि लागू हो, उपयोग प्रक्रिया बाड़ों, स्थानीय निकास वेंटिलेशन, या अन्य इंजीनियरिंग नियंत्रण हवाई स्तर से नीचे बनाए रखने के लिए जोखिम सीमा की सिफारिश की। जोखिम सीमा स्थापित नहीं किया गया है, एक स्वीकार्य स्तर तक हवाई स्तर को बनाए रखने।

अच्छा सामान्य वातन का उपयोग करना चाहिए। वातन दरों को वर्तमान परिस्थितियों के अनुरूप रखें। यदि लागू हो, तो प्रक्रिया बाड़े, स्थानीय एक्सहोस्ट वातन, या अन्य अभियांत्रिकीय नियंत्रणों का उपयोग करके वायु में विद्यमान स्तरों को अनुशंसित उद्भासन सीमाओं के भीतर रखें। यदि उद्भासन सीमाएं निर्धारित नहीं की गई हों, तो वायु में विद्यमान स्तरों को उचित स्तरों पर बनाए रखें। उपयुक्त वातायन सुनिश्चित करें, विशेष रूप से बन्द क्षेत्रों में। सामान्य तौर पर पर्याप्त साधारण वायु संचार। आँख धोने के ठिकाना का प्रबन्ध करें। जब भी संभव हो, हवाई कर्णों के साथ संपर्क को नियंत्रित करने का मुख्य तरीका है स्थानीय निकास वायु-संचार या अन्य इंजीनियरिंग नियंत्रणों का उपयोग। जहां वायु-संचार प्रणाली को उपयोग किया जाता है, वायु-संचार प्रणाली के निकास द्वार हवाई कर्णों के स्रोत के जितना संभव हो सके पास स्थित होने चाहिए। स्थानीय निकास द्वार के क्षेत्र में आदमियों को ठंडा करने वाला पंखे जैसे उपकरणों का उपयोग करके वायु से प्रवाह में रुकावट डालने से बचें। वायु-संचार उपकरण की नियमित रूप से जाँच करके सुनिश्चित करें कि यह ठीक ढंग से कार्य कर रहा है। वायु-संचार के उपयोग और संचालन के बारे में सभी उपयोगकर्ताओं को प्रशिक्षण प्रदान करें। वायु-संचार प्रणाली को डिजाइन और स्थापित करने के लिए योग्यता प्राप्त पेशवरों का उपयोग करें।

गीले तरीके: मशीनों के साथ संचालन आमतौर पर एक तरल स्नेहक/शीतलक के प्रवाह के नीचे किए जाते हैं जो हवाई कर्णों को कम करने में सहायता करते हैं। लेकिन, महीन रूप से विभाजित खड़े कर्णों वाले मशीन के शीतलक को बार-बार इस्तेमाल करने के परिणाम स्वरूप इस स्तर तक गाढ़ापन बन सकता है जहां इस्तेमाल के दौरान कण हवा में उड़ सकते हैं। रगड़ने और पीसने जैसी कुछ खास प्रक्रियाओं के लिए पूरी तरह से ढकने वाली रोकथाम और स्थानीय निकास वायु-संचार की आवश्यकता हो सकती है। शीतलक को फर्श के क्षेत्रों, बाहरी ढांचों या संचालक के कपड़ों पर गिरने से रोकें। शीतलक से कर्णों को हटाने के लिए शीतलक छानने की प्रणाली का उपयोग करें।

काम करने की विधियां: काम करने की ऐसे विधियां और प्रक्रियाएं विकसित करें जो कर्णों को कर्मचारी की त्वचा, बाल, या व्यक्तिगत कपड़ों के साथ संपर्क में आने से रोकें। यदि काम करने की विधियां और/या प्रक्रियाएं हवाई संपर्क को या दिखाई देने वाले कर्णों को त्वचा, बालों या कपड़ों पर बैठने से रोकने में प्रभावी नहीं हैं तो उचित सफाई/धुलाई सुविधाएं प्रदान करें। प्रक्रियाएं इस तरह से लिखी जानी चाहिए कि ये सुरक्षात्मक कपड़े और व्यक्तिगत स्वच्छता के लिए सुविधा की आवश्यकताओं को स्पष्ट रूप से बताएं। कपड़ों और व्यक्तिगत स्वच्छता की ये आवश्यकताएं कर्णों को गैर-उत्पादन क्षेत्रों में फैलने से या इन्हें कर्मचारियों द्वारा घर तक ले जाने से रोकने में मदद करती हैं। कभी भी काम वाले कपड़ों या अन्य सतहों को साफ करने के लिए संपीड़ित हवा का उपयोग न करें।

निर्माण प्रक्रियाएं पुर्जों, उत्पादों, या उपकरणों की सतह पर कण के अवशेषों छोड़ सकती हैं जिनके परिणाम स्वरूप बाद में सामग्री के साथ काम करने से कर्मचारी इनके संपर्क में आ सकते हैं। जैसा जरूरी हो, प्रसंस्करण कदमों के बीच पुर्जों पर पड़े कर्णों को साफ कर दें। एक मानक स्वच्छता व्यवहार के रूप में, खाने या धूम्रपान करने से पहले हाथ धोएं।

गृह-व्यवस्था: सतहों से कर्णों को हटाने के लिए वैक्यूम और गीली सफाई के तरीकों का उपयोग करें। गीली सफाई शुरू करने से पहले, जैसा जरूरी हो, निश्चित करें कि बिजली से चलने वाली प्रणालियों के बिजली के स्रोत हटाए जाते हैं। उच्च दक्षता कर्णों वाली हवा (High Efficiency Particulate Air - HEPA) के साथ वैक्यूम क्लीनर का प्रयोग करें। सतहों से कण हटाने के लिए संपीड़ित हवा, झाड़ू, या पारंपरिक वैक्यूम क्लीनरों का उपयोग न करें क्योंकि इनके कारण हवाई कर्णों के साथ संपर्क बढ़ सकता है। खतरनाक सामग्री को साफ करने के लिए प्रयोग किए जाते HEPA फ़िल्टर्ड वैक्यूमों पर रखरखाव करते समय निर्माता के निर्देशों का पालन करें।

निजी रक्षण उपाय, जैसे निजी रक्षण उपकरण

आँख/मुख के बचाव

सुरक्षित चश्मों बगल कवच के साथ (गौगल) धारण करें। जब आँख की चोट का खतरा मौजूद हो तो अनुमोदित सुरक्षा चश्मे, धूप के चश्मे, चेहरे के कवच और/या वेल्डर के चेहरे के हेलमेट पहनें, विशेष रूप से ऐसे संचालनों के दौरान जिनमें कण पैदा होते हैं जैसे कि पिघलाना, ढलाई, मशीनिंग, पीसना, वेल्डिंग, और पाउडर के साथ काम करना।

त्वचा का बचाव

हाथ की सुरक्षा

उचित रसायन रोधी दस्ताने पहनें। कणों या धूलों के साथ संपर्क को रोकने के लिए दस्ताने पहनें। काम करने के दौरान धातु से कटने और त्वचा पर घर्षण को रोकने के लिए दस्ताने पहनें।

अन्य

उचित रसायन रोधी वस्त्र पहनें। अपारगम्य एप्रन का उपयोग अनुशंसित है। निजी सुरक्षा उपकरण सीईएन मानकों के अनुरूप और निजी सुरक्षा उपकरण आपूर्क से परामर्श करके चुनना चाहिए। उन व्यक्तियों के द्वारा सुरक्षात्मक बाहरी कपड़े या काम करने वाले कपड़े पहने जाने चाहिए जो गतिविधियों के दौरान दूषित हो सकते हैं जैसे कि मशीनिंग, भट्ठी पुनर्निर्माण, हवा सफाई उपकरण का फिल्टर बदलना, रखरखाव, भट्ठी में ढालना, आदि। इस सामग्री के साथ त्वचा का संपर्क होने के कारण, कुछ संवेदनशील व्यक्तियों में, एलर्जी वाली त्वचीय प्रतिक्रिया हो सकती है। त्वचा के नीचे बैठ जाने वाले कणों द्वारा संवेदीकरण और त्वचा के घाव होने की संभावना होती है।

श्वास प्रशास संबंधी बचाव

जब हवाई संपर्क व्यावसायिक जोखिम सीमा को पार कर जाए या पार करने की संभावना हो, तो किसी औद्योगिक स्वास्थ्य विशेषज्ञ या अन्य योग्य पेशेवर द्वारा निर्दिष्ट स्वीकृत सांस लेने का यंत्र इस्तेमाल करें। सांस लेने का यंत्र इस्तेमाल करने वालों का यह निर्धारित करने के लिए चिकित्सकीय मूल्यांकन किया जाना चाहिए कि वे शारीरिक रूप से सांस लेने का यंत्र पहनने के सक्षम हैं। सांस लेने का यंत्र उपयोग करने से पहले सभी कर्मियों द्वारा मात्रात्मक और/या गुणात्मक फिट परीक्षण और सांस लेने के यंत्र का प्रशिक्षण संतोषजनक रूप से पूरा किया जाना चाहिए। कसी हुई फिटिंग वाला सांस लेने का यंत्र उपयोग करने वालों को चेहरे के उन क्षेत्रों पर बालों को पूरी तरह से साफ करना चाहिए जहां सांस लेने का यंत्र चेहरे के संपर्क में आता है। कणों के अज्ञात गाढ़पन के साथ संपर्क के लिए दबाव से काम करने वाला हवाई जहाज का सांस लेने का यंत्र या दबाव से काम करने वाला स्व-निहित सांस लेने का यंत्र (SCBA) पहनने की जरूरत होती है। उच्च संभावना वाले संपर्कों, जैसे कि बैगहाउस वायु सफाई उपकरण में फिल्टर को बदलना, वाले काम करते समय दबाव से काम करने वाला हवाई जहाज का सांस लेने का यंत्र उपयोग करें।

तापीय खतरे

जब आवश्यक हो, उचित ऊष्मा-रोधी रक्षी वस्त्र पहनें।

सामान्य स्वास्थ्य संबंधी विचार

सभी चिकित्सकीय निरीक्षण आवश्यकताएँ पूरी करें। खाने और पाने की चीजों से दूर रखें। हमेशा अच्छी निजी शुचिता बरतें, जैसे सामग्री का हस्तन करने के पूर्व और खाने, पीने और/या धूम्रपान करने के पूर्व हाथ धोना। दूषणकारी पदार्थों से छुटकारा पाने के लिए कार्य के दौरान पहनेवाले वस्त्रों को और रक्षात्मक उपकरणों को नियमित रूप से धोएं। कार्य के समय पहनने वाले दूषित वस्त्रों को कार्यस्थल के बाहर ले जाने की अनुमति नहीं होनी चाहिये।

9. भौतिक एवं रसायनिक गुणस्वभाव

रूप

भौतिक अवस्था	ठोस
बनाना	ठोस। विभिन्न आकार।
रंग	तांबा।
गन्ध	लागू नहीं होता।
गंध सीमा	लागू नहीं।
पीएच	लागू नहीं।
गलनांक/हिमांक	871.11 - 1071.11 °से (1600 - 1960 °फ़ा) / लागू नहीं।

प्रारंभिक क्वथनांक और क्वथन दायरा	लागू नहीं।
स्फुरांक	लागू नहीं।
वाष्पीकरण दर	लागू नहीं।
ज्वलनशीलता (ठोस, गैस)	Not flammable

ऊपरी/निचली ज्वलनशीलता या विस्फोटक सीमाएँ

ज्वलनशीलता सीमा - निम्न (%)	लागू नहीं।
ज्वलनशीलता सीमा - उच्च (%)	लागू नहीं।
विस्फोटक सीमा - निचली (%)	लागू नहीं।
विस्फोटक सीमा - ऊपरी (%)	लागू नहीं।
वाष्प दबाव	0.77 hPa प्रयोज्य नहीं अनुमानित
वाष्प घनत्व	लागू नहीं।
सापेक्षिक घनत्व	लागू नहीं।
विलेयता(एँ)	
विलेयता (पानी में)	लागू नहीं।
विभाजन गुणांक(एन-ऑक्टोनल/पानी)	प्रयोज्य नहीं
स्वतः प्रज्वलन तापमान	लागू नहीं।
विघटन तापमान	लागू नहीं।
श्यानता	लागू नहीं।
अन्य सूचनाएं	
घनत्व	8.80 ग्राम/सेंटीमीटर ³ अनुमानित
विस्फोटक गुणधर्म	विस्फोटक नहीं।
ज्वलनशीलता	लागू नहीं।
ऑक्सीकरण गुणधर्म	ऑक्सीकारक नहीं।
विशिष्ट घनत्व	8.8 अनुमानित

10. स्थिरता एवं प्रतिक्रियता

प्रतिक्रियात्मक	सामान्य उपयोग, संग्रह और परिवहम की स्थितियों में उत्पाद स्थिर रहता है और अभिक्रिया नहीं करता।
रसायनिक स्थिरता	साधारण परिस्थितियों में सामग्री स्थिर रहती है।
जोखीम भरी (हेजरडस) प्रतिक्रिया संभव	सामान्य प्रयोग से कोई खतरे (डेंजरस) वाली प्रतिक्रिया का ज्ञान नहीं है।
इन परिस्थितियों से बचे	ताप, ज्वाला एवं चिंगारी विघटन तापमान से अधिक तापमानों से बचें। असंगत सामग्रियों से संपर्क।
असंगत वस्तुयें	प्रबल आक्सी कारक। अन्य रसायनों के साथ मिश्रण न करें।
खतरनाक अपघटनीय उत्पाद	कोई खतरे वाले (हेजरडस) अपघटन पदार्थ ज्ञात नहीं

11. विषैलेपन से संबंधित जानकारी

प्रभाव के संभावित मार्गों के बारे में जानकारी

अन्तःश्वसन	अंतःश्वसन करने पर घातक। यदि अन्तःश्वसन किया तो, एलर्जी या अस्थमा के लक्षणों या साँस लेने में दिक्कत, का कारण हो सकता है।
त्वचा सम्पर्क	त्वचा के लिये उत्तेजनशील। एलर्जी त्वचा प्रतिक्रिया का कारण हो सकता है। बारबार या लगातार संपर्क में आने पर त्वचा की वसा नष्ट हो जाएगी और वह सूख जाएगी, जिससे तकलीफ और डेरमाइटिटिस होगी।
आँख सम्पर्क	आँख की गंभीर उत्तेजनाशीलता का कारण है।
खिलाना	निगलने पर हानिकारक।

भौतिक, रसायनिक, एवं विषैलेपन से सम्बंधित विशिष्ट लक्षण
तीव्र नेत्र उत्तेजन। लक्षणों में चुभन, फटना, लाल होना, सूजन और धुंधली दृष्टि शामिल हैं। श्वसन में उत्तेजनाशीलता का कारण हो सकता है। श्वसन में कठिनाई। एलर्जी त्वचा प्रतिक्रिया का कारण हो सकता है। त्वचाशोथ। ददोरा।

विषाक्त प्रभावों की जानकारी

अतिपाती विषाक्तता
अंतःश्वसन करने पर घातक। यदि अन्तःश्वसन किया तो, एलर्जी या अस्थमा के लक्षणों या साँस लेने में दिक्कत, का कारण हो सकता है। एलर्जी त्वचा प्रतिक्रिया का कारण हो सकता है। निगलने पर हानिकारक।

त्वचा के लिए क्षयकारीय/जलन
संभावना नहीं है, उत्पाद के रूप के कारण।

आँखों को गंभीर नुकसान/जलन करता है।
आँख की गंभीर उत्तेजनाशीलता का कारण है।

श्वस-प्रश्वास या त्वचा की सुग्राहीता

एसीजीआईएच संवेदनीकरण

Cobalt and inorganic compounds, as Co
(CAS 7440-48-4)

त्वचीय संवेदनीकरण

श्वस-प्रश्वास की सुग्राहीता

श्वस-प्रश्वास की सुग्राहीता
यदि अन्तःश्वसन किया तो, एलर्जी या अस्थमा के लक्षणों या साँस लेने में दिक्कत, का कारण हो सकता है।

त्वचा की सुग्राहीता
त्वचा के लिये उत्तेजनशील। एलर्जी त्वचा प्रतिक्रिया का कारण हो सकता है। बारबार या लगातार संपर्क में आने पर त्वचा की वसा नष्ट हो जाएगी और वह सूख जाएगी, जिससे तकलीफ और डेरमाइटिटिस होगी।

जर्म सेल म्यूटाजेनेसिटी
0.1% से अधिक पर उपलब्ध पदार्थ परिवर्तनशील या जनीनों में विषाक्तता उत्पन्न करने वाले उत्पाद या कोई भी घटक उपस्थित होते हैं यह निर्दिष्ट करने वाला कोई डेटा उपलब्ध नहीं है।

कैंसरजनित
OSHA के मानदंडों के अनुसार हानिकारक। WHMIS के मानदंडों के अनुसार हानिकारक। कैंसर का खतरा (हेज़र्ड)

एसीजीआईएच कार्सिनोजेन

कोबाल्ट (CAS 7440-48-4)

A2 संदिग्ध मानव कैंसरजन।

आईएआरसी मोनोग्राफ। कैंसरजन्यता का समग्र मूल्यांकन

कोबाल्ट (CAS 7440-48-4)

मनुष्यों के लिए संभवतः कैंसरजन्य। 2B

निकल (CAS 7440-02-0)

मनुष्यों के लिए संभवतः कैंसरजन्य। 2B

बेरीलियम (CAS 7440-41-7)

मनुष्यों में कैंसर लानेवाला। 1

भारत ओईएल: कैंसरजन श्रेणी

बेरीलियम (CAS 7440-41-7)

संदिग्ध कैंसरजन।

जननीय विषाक्तता
इस उत्पाद के कारण प्रजननात्मक प्रभावों या शारीरिक विकासा से संबंधित प्रभावों की संभावना नहीं है।

विशिष्ट लक्ष्य अंग विषाक्तता - एक बार संपर्क में आना	अपूर्ण डेटा या डेटा बिलकुल न होने के कारण वर्गीकरण संभव नहीं है।
विशिष्ट लक्ष्य अंग विषाक्तता - बार-बार संपर्क में आना	लंबे समय तक या बारबार उद्भासन से अंगों को क्षति पहुंचाता है। अपूर्ण डेटा या डेटा बिलकुल न होने के कारण वर्गीकरण संभव नहीं है। लंबे समय तक या बारबार उद्भासन से अंगों को (श्वसन प्रणाली) क्षति पहुंच सकता है।
एसपीरेशन जोखीम (हेज़र्ड)	अंतःश्वसन खतरा नहीं है।
चिरकालिक प्रभाव	OSHA के मानदंडों के अनुसार हानिकारक। WHMIS के मानदंडों के अनुसार हानिकारक। लंबे समय तक सांस के जरिए श्वासर लिए जाने पर हानिकारक हो सकता है। लंबे समय तक या बारबार उद्भासन से अंगों को क्षति पहुंचाता है। लंबे समय तक या बारबार उद्भासन से अंगों को क्षति पहुंच सकता है। बार बार अवचूषण से केंद्रीय नाड प्रणाली (सेंट्रल नरवस साप्टम), जिगर, गुर्दों और रक्त में विकार उत्पन्न कर सकता है। सुदीर्घ समय के लिए उद्भासन होने से चिरस्थायी प्रभाव पड़ सकते हैं। लंबे समय तक या नियमित संपर्क में आने से फेफड़े को नुकसान हो सकता है।
अतिरिक्त जानकारी	लक्षण काफी समय बाद प्रकट हो सकते हैं।

12. पारिस्थितिक जानकारी

परिस्थितिकीय विषैलेपन जलीय जलधन को लम्बे समय तक रहने वाले प्रभावों के साथ अधिक विषैला । इस उत्पाद को पर्यावरण के लिए खतरनाक के रूप में वर्गीकृत नहीं किया गया है। लेकिन, इसके आधार पर यह नहीं समझ लेना चाहिए कि यदि यह भारी मात्रा में या बारबार छलके तो इससे पर्यावरण पर हानिकारक प्रभाव नहीं होगा।

उत्पाद	जीव-जाति		Test Results
तांबा बेरीलियम गढ़ा गया मिश्रित धातु			
तीक्ष्ण			
पर्पटीय	ईसा 50	डेफनिया	0.1746 mg/l, 48 घंटे
मछली	एल सा 50	मछली	2.5673 mg/l, 96 घंटे
<i>अतिपाता</i>			
मछली	एल सा 50	मछली	0.0326 mg/l, 96 घंटे अनुमानित
अवयव	जीव-जाति		Test Results
तांबा (CAS 7440-50-8)			
तीक्ष्ण			
<i>अतिपाता</i>			
पर्पटीय	ईसा 50	नाफ़ा केकडा (Callinectes sapidus)	0.0031 mg/l
मछली	एल सा 50	फेटहेड मिनाऊ (पिमेफेल्स प्रोमेलस)	0.0219 - 0.0446 mg/l, 96 घंटे
निकल (CAS 7440-02-0)			
तीक्ष्ण			
<i>अतिपाता</i>			
मछली	एल सा 50	इंद्रधनुष ट्राउट, डोनाल्डसन ट्राउट (ओन्कोहिन्कस माइकिस)	0.06 mg/l, 4 दिन

* उत्पाद की अनुमानित लागतें यहां दिखाए नहीं गए अतिरिक्त घटक डेटा पर आधारित हो सकते हैं।

अटलता एवं अवक्रमणता	इस उत्पाद के अपघटयता के बारे में कोई आकडा नहीं है।
संभाव्य जैविक संचयन	आँकडा उपलब्ध नहीं
मिट्टी में गतिशीलता	आँकडा उपलब्ध नहीं

13. निपटारा करने के अनुचितन

निपटारा निर्देश

संग्रहीत तथा पुन्र्प्राप्त करें या मोहर बन्द पात्र मे अनुग्यपित प्राप्त बेकार बन्जर जगह मे नष्ट कर छुटकारा पायें। इस पदार्थ को नालों/जलाशयों में न बहने दें। तालाबों, जलसाधन या नालियों को रसायन एवं प्रयुक्त डिब्बों द्वारा संदूषित ना करें। सामग्री/पात्र का निस्तारण स्थानीय/क्षेत्रीय/राष्ट्रीय/अंतरराष्ट्रीय विनियमों के अनुरूप करें। यदि संभव हो तो सामग्री को पुनर्नवीनीकरण किया जाना चाहिए। निपटारे के सुझाव आपूरित पदार्थ की स्थिति पर आधारित हैं। वर्तमान लागू कानूनों और विनियमों एवं निपटारे के समय पदार्थ के अभिलक्षणों के अनुरूप निपटारा होना चाहिए।

स्थानीय निस्तारण संबंधी नियम

सभी लागू विनियमों का पालन करते हुए निपटाएं।

शेष/प्रयोग न किये पदार्थ से बचाव्वर्थ (पदार्थ)

स्थानीय विनियमों अनुरूप फेंके। खाली पात्रों में या लाइनरों में उत्पाद का अवशिष्ट लगा हुआ हो सकता है। इस सामग्री को और इसके पात्र को सुरक्षित रीति से ठिकाने लगाना चाहिए। (देखें: निपटारा निर्देश)।

दूषित पैकेजिंग

खाली डिब्बो को वेस्ट को हेनडल करने वाली फेसीलीटी मे रीसाइकलींग या फेकने के लिये ले जाए। चूंकि खाली हो गए पात्रों के अंदर उत्पाद के अंश लगे रह सकते हैं, पात्र को खाली कर देने के बाद भी लेबल में दी गई चेतावनियों का पालन करें।

14. परिवहन की जानकारी

ए डी आर

खतरनाक सामान के रूप में विनियमित नहीं है।

आर आइ डी

खतरनाक सामान के रूप में विनियमित नहीं है।

IATA

खतरनाक सामान के रूप में विनियमित नहीं है।

IMDG

खतरनाक सामान के रूप में विनियमित नहीं है।

एमएआरपीओएल 73/78 के संलग्नक लागू नहीं होता।

II और आईबीसी संहिता के अनुसार

थोक में ले जाएँ

15. विनियमो संबंधी जानकारी

विचाराधीन पदार्थ के लिए विशिष्ट सुरक्षा, स्वास्थ्य और पर्यावरणीय विनियम

नियंत्रित नशीली दवा और मनःप्रेरक पूर्वगामी सूची

नियमित नहीं

सीडब्ल्यूसी (रासायनिक हथियार संधि अधिनियम 2000, अनुसूचियाँ 1-3)

नियमित नहीं

खतरनाक रसायन, अनुसूची 2: पृथक भंडारण स्थल में देहली मात्राएँ (खतरनाक रसायनों के विनिर्माण, भंडारण और आयात से संबंधित नियम 1989, संशोधित)।

नियमित नहीं

खतरनाक रसायन, अनुसूची 3: औद्योगिक स्थापन में देहली मात्राएँ (खतरनाक रसायनों के विनिर्माण, भंडारण और आयात से संबंधित नियम 1989, संशोधित)।

बेरीलियम (CAS 7440-41-7)

खतरनाक रसायनों की सूची (खतरनाक रसायनों के विनिर्माण, भंडारण और आयात से संबंधित नियम, अनुसूची 1 (भाग 2)।

कोबाल्ट (CAS 7440-48-4)

जर्कोनियम (CAS 7440-67-7)

तांब्रण (CAS 7440-50-8)

निकल (CAS 7440-02-0)

बेरीलियम (CAS 7440-41-7)

ओज़ोन को क्षीण करने वाले पदार्थ (ओडीएस) (ओज़ोन को क्षीण करने वाले पदार्थ (विनियमन और नियंत्रण) नियम 2000, अनुसूची 1)।

नियमित नहीं

अंतर्राष्ट्रीय विनियम

कार्य पर युवा लोग का बचाव ईयू निदेशक 94/33/ईसी के अनुसार 18 साल के अंदर के युवा लोग को इस उत्पाद के साथ कार्य करने की अनुमति नहीं है।

स्टॉकहोल्म सम्मेलन

लगा नहीं।

रोटेरडैम सम्मेलन

लगा नहीं।

मॉट्रियल प्रोटोकॉल

लगा नहीं।

कोयोटो संधि

लगा नहीं।

बेसेल सम्मेलन

लगा नहीं।

अंतर्राष्ट्रीय सूचियाँ

देश या क्षेत्र

वस्तु-सूची नाम

वस्तु-सूची में (हां/नहीं)*

ऑस्ट्रेलिया

रसायनिक पदार्थों की ऑस्ट्रेलिया की वस्तु-सूची (एआयसीएस)

हाँ

कनाडा

घरेलू पदार्थों की सूची (डीएसएल)

हाँ

कनाडा

घर में प्रयोग न किए जाने वाले पदार्थों की सूची (एनडीएसएल)

नहीं

चीनी

चीन में मौजूद रसायनिक पदार्थों की वस्तु-सूची (आईईसीएससी)

हाँ

यूरोप

वर्तमान वाणिज्यिक रसायनिक पदार्थों की यूरोपीय सूची (ईआईएनईसीएस)

हाँ

यूरोप

वर्तमान वाणिज्यिक रसायनिक पदार्थों की यूरोपीय सूची (ईआईएनईसीएस)

नहीं

जापान

मौजूद और नये रसायनिक पदार्थों (ईएनसीएस) की वस्तु-सूची

नहीं

कोरिया

मौजूद रसायनों की सूची (ईएसएल)

हाँ

न्यूज़ीलैंड

न्यूज़ीलैंड की वस्तु-सूची

हाँ

फिलीपींस

रसायनों और रसायनिक पदार्थों संबंधी फिलीपींस की सूची (पीआईसीसीएस)

हाँ

ताइवान

ताइवान रसायनिक पदार्थ मास-सूची (टीसीएसआई)

हाँ

अमरिका एवं पुएर्टो रिको

विषाक्त पदार्थ नियंत्रण कानून (टीएससीए) वस्तु-सूची

हाँ

*"हाँ" का अर्थ है कि इस उत्पाद के सभी अवयव नियामक देश (देशों) द्वारा प्रशासित वस्तु-सूची की शर्तों का अनुपालन करते हैं

"नहीं" का अर्थ है कि उत्पाद के एक या अधिक घटकों को नियामक देश(शों) द्वारा प्रशासित सूची में सूचीबद्ध नहीं किया गया है या उन्हें इससे छूट मिली हुई है।

16. तैयार करने की तिथि या अंतिम संशोधन की तिथि सहित अन्य जानकारी

जारी करने की तिथि

14-जून-2023

संशोधन की तारीख

28-अगस्त-2023

संस्करण #

03

अतिरिक्त जानकारी

HMIS®, NPCAका पंजीकृत व्यापार एवं सेवा चिह्न है।

जीओएसटी 19433-88. खतरनाक सामान। वर्गीकरण और चिह्नन।

जीओएसटी 12.1.004-91. व्यवसायगत सुरक्षा मानक प्रणाली। अग्नि सुरक्षा। सामान्य आवश्यकताएँ।

जीओएसटी 12.1.044-89. व्यवसायगत सुरक्षा मानक प्रणाली। पदार्थों और सामग्रियों का आग और विस्फोट का खतरा। पदार्थों और सामग्रियों की नाम पद्धति। अनुक्रमणिकाओं और उनके निर्धारण विधियों की नाम पद्धति।

जीओएसटी 31340-2013 रासायनिक उत्पादों का लेबलन। सामान्य आवश्यकताएँ।

जीओएसटी 32419-2013 रासायनिक उत्पादों का वर्गीकरण। सामान्य आवश्यकताएँ।

जीओएसटी 30333-2007 रासायनिक उत्पादन सुरक्षा पासपोर्ट। सामान्य आवश्यकताएँ।

जीओएसटी 32424-2013 पर्यावरणीय खतरों के लिए रसायनों का वर्गीकरण। सामान्य सिद्धांत।

जीओएसटी 12.1.007-76 व्यवसायगत सुरक्षा मानक प्रणाली। विषैले पदार्थ। वर्गीकरण और सामान्य सुरक्षा आवश्यकताएँ।

एचएसडीबी® - खतरनाक पदार्थ डेटा बैंक

आईएआरसी मोनोग्राफ। कैन्सरजन्यता का समय मूल्यांकन

जापान रासायनिक उद्योग संघ (जीसीआईए) जीएचएस दिशा-निर्देश, जून 2012

व्यावसायिक स्वास्थ्य की जापान सोसाइटी, व्यावसायिक उद्भासन सीमाओं के लिए सुझाव

रसायनों का "रसायनों के वर्गीकरण और लेबलिंग की विश्वव्यापी सामंजस्यीकृत प्रणाली (जीएचएस)" पर आधारित जेआईएस जेड 7252:2014 वर्गीकरण

Korea. Accidental Release Prevention Substances (Presidential Decree of Toxic Chemical Control Law, Executive Order No. 19203)

Korea. Dangerous Substances Threshold Quantity (Presidential Decree of Dangerous Substances Safety Management Act No. 18406, Schedule 1)

जेआईएस जेड 7253:2012 जीएचएस - लेबलिंग और सुरक्षा डेटाशीट (एसडीएस) पर आधारित रसायनों के खतरों का संप्रेषण

Korea. Harmful Substances Prohibited from Manufacturing (Presidential Decree on the Industrial Safety and Health Act (No. 13053), Article 29)

Korea. Harmful Substances Requiring Permission for Manufacture or Use (Presidential Decree on the Industrial Safety and Health Act (No. 13053), Article 30)

Korea. OELs. Regulation for Permitted Concentration of Hazardous Substances (Ministry of Labor (MOL) Public Notice No. 1986-45, as amended)

Taiwan. Dangerous Materials (Rules on Hazard Communication of Dangerous Materials and Toxic Materials)

Korea. Regulated volatile organic compounds (VOCs) (MOE Notice No. 2001-36, March 8, 2001, as amended)

Taiwan. OELs. (Standards on Workplace Atmosphere of Dangerous and Hazardous Materials)

Korea. Prohibited Chemical Substances (TCCL Article 11)

Taiwan. Toxic Materials (Rules on Hazard Communication of Dangerous Materials and Toxic Materials)

Korea. Restricted Chemical Substances (TCCL Article 11)

Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL), pre-1997 List

Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL), Existing Chemicals Inventory (KECI)

एनएलएम: खतरनाक पदार्थ डेटाबेस

Korea. Toxic Chemicals (TCCL Article 10)

Korea. Toxic Release Inventory (TRI) Chemicals (TCCL Article 14)

Taiwan. Industrial Precursor Chemicals (Categories and Regulations Governing Inspection and Declaration of Industrial Precursor Chemicals, MOEA Decree No. 87, as amended)

Taiwan. Toxic Chemical Substances (TCS) (List of Toxic Chemical Substances announced

by the Environmental Protection Administration)

रासायनिक एजेंटों से व्यावसायिक संपर्क पर यूएस. आईएआरसी निबंध

घोषणा

यह दस्तावेज़ ऐसे स्रोतों से जानकारी का उपयोग करते हुए तैयार किया गया है जिन्हें तकनीकी रूप से विश्वसनीय समझा जाता है और जानकारी को सही माना जाता है। मटेरियोन यहां शामिल की गई जानकारी की सटीकता के लिए, व्यक्त की गई या समझी गई, कोई वारंटी नहीं देता है। मटेरियोन उन सभी परिस्थितियों का अनुमान नहीं लगा सकता है जिनके तहत इस जानकारी और इसके उत्पादों को इस्तेमाल किया जा सकता है और उपयोग की वास्तविक स्थितियों इसके नियंत्रण से बाहर हैं। किसी भी विशेष रूप से इस उत्पाद का उपयोग करते समय पूरी उपलब्ध जानकारी का मूल्यांकन करने, और सभी संघीय, राज्य, प्रांतीय और स्थानीय कानूनों, विधानों और नियमों का पालन करने के लिए उपयोगकर्ता जिम्मेदार है।

संशोधन जानकारी

उत्पाद और कंपनी पहचान: पर्याय

भौतिक और रासायनिक गुणधर्म: एकाधिक गुणधर्म