

Reveal Edge D (C083)

القسم 1. الاسم (بيان المنتج)

Reveal Edge D (C083) :	بيان تعريف المنتج طبقاً للنظام ن م
غير متوفرة.	وسائل التعريف الأخرى
45203 :	كود المنتج
Powder coating. :	نوع المنتج

الإستخدامات الهامة المُحددة للمادة أو الخليط وأوجه الإستخدام التي لا يُنصَح بها
غير قابل للتطبيق.

Jotun Paints Qatar W.L.L :	تفاصيل بيانات المورد
P.O.Box : 24373	
1st Floor, Tanween Building	
C-ring road	
Doha	
Qatar	
Telephone : (+974) 44412728	
Fax : (+974) 44415608	
SDSJotun@jotun.com	

SHE Dept. Jotun AS, Norway :	رقم هاتف الطوارئ (و ساعات العمل)
+47 33 45 70 00	

القسم 2. بيان الأخطار

الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 1	تصنيف المادة أو الخليط
الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3	

عناصر بطاقة الوسم في النظام ن م

صور توضيحية للأخطار



تحذير.	كلمة التنبيه
سمي جداً للحياة المائية.	عبارات المخاطر
ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.	

عبارات التحذير

تجنب انتشار المادة في البيئة.	الوقاية
تجمع المواد المنسكبة.	الاستجابة
غير قابل للتطبيق.	التخزين
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.	التخلص من النفاية

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف : لا توجد.

القسم 3. التركيب/معلومات عن المكونات

مادة/مستحضر : خليط
وسائل التعريف الأخرى : غير متوفرة.

رقم CAS (رقم التسجيل في دائرة المستخلصات الكيميائية)/وسائل تعريف أخرى

رقم التسجيل في دائرة المستخلصات الكيميائية CAS : غير قابل للتطبيق.
كود المجموعة الأوروبية : خليط.
كود المنتج : 45203

اسم المكون	%	رقم التسجيل في دائرة المستخلصات الكيميائية CAS
copper	≤5	7440-50-8
zinc	≤1	7440-66-6

على حد علم المورد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد أية مكونات أو مكونات إضافية مصنفة كمواد خطرة على الصحة أو على البيئة تستدعي الإبلاغ عنها في هذا القسم.

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

القسم 4. تدبير الإسعاف الأولي**وصف إجراءات الإسعافات الأولية اللازمة**

- ملاسة العين** : يُراعى دفق الماء على العين فوراً، و رفع الجفون العلوية والسفلية من حين لآخر. يُراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وجدت. يُراعى مواصلة الشطف لمدة عشر دقائق على الأقل. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية في حالة حدوث تهيج.
- استنشاق** : أخرج المصاب إلى الهواء الطلق ثم ضعه في وضعية مريحة بالنسبة للتنفس. في حالة التوقف عن التنفس، عدم إنتظام التنفس أو لو حدثت سكتة تنفسية، يُراعى تقديم أكسجين أو تنفساً اصطناعياً من قبل أفراد مدربين. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية إذا استمرت التأثيرات الصحية الضائرة أو إن كانت شديدة. في حالة فقدان الوعي، ضع المتعرض في وضعية الإفاقة واطلب الرعاية الطبية على الفور. يُراعى الإبقاء على مسلك الهواء مفتوحاً. أرخي كل خانق من الثياب كالبياقة أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط. في حالة استنشاق مَخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً. قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرّض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.
- ملاسة الجلد** : اغسل الجلد الملوث بكثير من الماء المتدفق. أزل الثياب و الأحذية الملوثة. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية لو ظهرت أعراض. يُراعى غسل الثياب قبل إعادة استخدامها. يُراعى تنظيف الحذاء تنظيفاً جيداً قبل ارتدائه ثانية.
- الابتلاع** : يُراعى المضمضة بالماء. يُراعى نزع الأطقم السنية إن وجدت. في حالة بلع المادة مع احتفاظ الشخص بوعيه، يتم إعطائه كميات قليلة من الماء ليشربها. يُراعى التوقف لو شعر الشخص المعرض بالغثيان إذ أن التقيؤ ينطوي على خطورة. لا تحرض على القيء إلا إن طلب أحد أعضاء الطاقم الطبي منك أن تقوم بهذا. ينبغي الإبقاء على الرأس منخفضاً أثناء القيء كي لا يدخل القيء إلى الرئتين. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية إذا استمرت التأثيرات الصحية الضائرة أو إن كانت شديدة. يُحظر إعطاء أي شيء عن طريق الفم لشخص فاقد الوعي. في حالة فقدان الوعي، ضع المتعرض في وضعية الإفاقة واطلب الرعاية الطبية على الفور. يُراعى الإبقاء على مسلك الهواء مفتوحاً. أرخي كل خانق من الثياب كالبياقة أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط.

أهم الأعراض/التأثيرات، الحادة والمتأخرة**آثار صحية حادة كامنة**

- ملاسة العين : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
استنشاق : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
ملاسة الجلد : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
الابتلاع : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

علامات/أعراض فرط التعرض

- ملاسة العين : ليست هناك بيانات معينة.
استنشاق : ليست هناك بيانات معينة.
ملاسة الجلد : ليست هناك بيانات معينة.
الابتلاع : ليست هناك بيانات معينة.

بيان الرعاية الطبية الفورية والمعالجة الخاصة إذا كانت ضرورية

القسم 4. تدبير الإسعاف الأولي

- ملاحظات للطبيب** : في حالة استنشاق مُخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً . قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرّض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.
- معالجات خاصة** : لا يوجد علاج محدد.
- حماية فريق الإسعافات الأولية** : يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها.

راجع المعلومات الخاصة بالسّمية (القسم 11)

القسم 5. تدابير مكافحة النار**وسائل الإطفاء**

- وسائل الإطفاء المناسبة** : يراعى استخدام مادة إطفاء ملائمة للحريق المحيط.
- وسائل الإطفاء غير المناسبة** : لا توجد.

مخاطر خاصة ناشئة عن المادة الكيميائية :

سحب الغبار الدقيق قد تكوّن مع الهواء خلانط قابلة للإنفجار.

قد تحتوي نواتج الإنحلال الآتية:

- ثاني أكسيد الكربون
أول أكسيد الكربون
أكاسيد النيتروجين
أكاسيد الكبريت
أكسيد/أكاسيد فلزية

نواتج تحلل حراري خطيرة

- معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء** : يراعى عزل المكان على الفور و ذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق. يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب.
- معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء** : ينبغي أن يرتدي مكافح الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكثفي ذاتياً (SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب.

القسم 6. تدابير مواجهة التسرب العارض**لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ**

- للأفراد من خارج فريق الطوارئ** : يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى إخلاء المناطق المجاورة. يراعى عدم السماح بالدخول لكل من لا يرتدي الثياب الواقية أو من لا حاجة لك بهم من الأفراد. يراعى تجنب ملامسة المادة المنسكبة أو السير عليها. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاص مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة.
- لمسعى الطوارئ** : إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة وغير المناسبة في الحسبان. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".
- الاحتياطات البيئية** : تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء). مادة ملوّثة للماء. قد تكون ضارة بالبيئة إذا انتشرت بكميات كبيرة. تجمع المواد المنسكبة.

طرائق و مواد الاحتواء والتنظيف

- انسكاب صغير** : يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. اشطف المادة بالمكنسة الكهربائية أو اكنسها ثم ضعها في أحد أوعية النفايات المعينة و المخصصة لهذا الغرض. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.
- انسكاب كبير** : يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في البالوعات و الصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. اشطف المادة بالمكنسة الكهربائية أو اكنسها ثم ضعها في أحد أوعية النفايات المعينة و المخصصة لهذا الغرض. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. ملاحظة: أنظر القسم 1 لمعرفة معلومات الاتصال الخاصة بالطوارئ و القسم 13 بشأن التخلص من النفايات.

القسم 7. المناولة والتخزين

احتياطات للمناولة الآمنة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة (انظر القسم 8). يحظر ابتلاعها. يُراعى تجنب ملامستها العين و الجلد و الثياب. تجنب انتشار المادة في البيئة. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة. لاتعيد استخدام الحاوية.

إجراءات للحماية

يحظر تناول الطعام، والشراب، والتدخين في الأماكن التي يجري التعامل فيها مع هذه المادة سواء بالمناولة، التخزين أو المعالجة. يتوجب على العمال غسل الأيدي والوجه قبل تناول الطعام والشراب والتدخين. اخلع الثياب الملوثة والتجهيزات الوقائية قبل دخول الأماكن المخصصة للطعام. انظر القسم 8 لمزيد من المعلومات حول إجراءات الحفاظ على الصحة.

إرشادات حول الصحة المهنية العامة

متطلبات التخزين الآمن، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد

خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. خزن المادة في حاويتها الأصلية مع حمايتها من التعرض لحرارة الشمس المباشرة في منطقة جافة، وباردة، وجيدة التهوية بعيداً عن المواد غير المطابقة (انظر القسم 10)، وعن الطعام، والشراب. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لايد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتحت و تركها في وضع قائم و ذلك لتلافي حدوث تسريب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يُراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوافقة قبل المناولة أو الاستخدام.

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

لغبار الحد : 10 ملغم / متر مكعب (تي دبليو إيه استنشاق الغبار من المجموع) و 4 ملغم / متر مكعب (تي دبليو إيه من استنشاق

اسم المكون	حدود التعرض
copper	TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2021). ملاحظات: Cu as TWA: 1 مج / م ³ (as) 8 ساعات. الشكل: أعبرة و ضباب TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2021). TWA: 0.2 مج / م ³ 8 ساعات. الشكل: نُحَان

الضوابط الهندسية المناسبة

ينبغي أن تتوفر التهوية الجيدة بشكل عام لتقليل مدى تعرض العمال للملوثات التي يحملها الهواء.

ضوابط التعرض البيئي

نصح بفحص الانبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل النُحَان، أو المرشحات أو إجراء تعديلات هندسية للمعدات، كي يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

تدابير الحماية الفردية

إجراءات النظافة الشخصية

اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلًا تاماً بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرائق ملائمة لنزع الثياب التي يُحتمل تلوثها. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسل العين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.

أدوات حماية الوجه/العين

يتوجب استخدام نظارات مستوفية لمواصفة مُعتمدة، عندما يُشير تقييم المخاطر إلى ضرورة ذلك لتجنب التعرض لتناثر السائل، أو الضباب أو الغازات أو الأعبرة. إذا كان الاتصال ممكناً، ينبغي ارتداء وسائل الحماية التالية، ما لم يشر التقييم إلى درجة أعلى من الحماية: نظارات أمان بواقبات جانبية.

حماية للجلد

حماية يدوية

ينبغي دوماً ارتداء القفازات غير المنفذة و المقاومة كيميائياً بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، أخذاً في الاعتبار المعايير التي تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراق مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف جهات تصنيعه. في حالة المخالطة، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُقدَّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً.

ليست هناك مادة قفازات واحدة أو توليفة مواد توفر مقاومة غير محدودة لأي فرد أو توليفة كيمويات.

زمن الاختراق يجب أن يكون أكبر من زمن الاستخدام النهائي للمنتج.

يجب اتباع الإرشادات والتعليمات التي تقدمها جهة تصنيع القفاز بشأن استخدامه وتخزينه وصيانته واستبداله.

ينبغي استبدال القفازات بانتظام وإذا ظهرت أي علامة على تلف مادة القفاز.

تأكد دائماً من أن القفازات خالية من العيوب وأنها خُزنت واستخدمت على نحو سليم.

قد يتردى أداء القفاز أو فعاليته بسبب تلفه الفيزيائي/الكيميائي وسوء صيانته.

قد يعمل الكريم الحائل على حماية مواضع الجلد المُعرَّضة، غير أنه لا يستخدم حيضت قد حدث التعرض بالفعل.

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

EN374 to tested gloves suitable Wear

موصى به، قفازات(زمن الإختراق) أكثر من ثماني ساعات: مطاط النيتريل, نيوبرين, PVC

أدوات حماية الجسم

للاختيار المناسب لمواد القفازات مع التركيز على الأنواع المقاومة للمواد الكيميائية ووقت الإختراق، يرجى استشارة الجهة الموردة للقفازات المقاومة للمواد الكيميائية.

لا بد أن يتحقق المستخدم من أن اختياره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردتها تقييم مخاطر المستخدم.

: يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج.

على الأفراد ارتداء الملابس الواقية. يجب بتوخي الحذر عند انتقاء الملابس الواقية للحيلولة دون التهاب الجلد وتهيجه عند الرقبة والمعصم جراء ملامسة المسحوق.

وقاية أخرى لحماية الجلد

: ينبغي انتقاء الأحذية الملائمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المهمة التي تؤدي وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل مناولة المنتج.

حماية تنفسية

: بناءً على نوع الخطر والتعرض المحتمل، قم باختيار قناع التنفس المناسب مع المعيار أو المصادقة الملائمين. يجب استعمال أغطية التنفس وفقاً لبرنامج حماية الجهاز التنفسي لضمان تركيب ملائم، وتدريب ملائم وجوانب استعمال أخرى مهمة ملائمة.

لا بد أن يرتدي العمال أجهزة تنفس مُعتمدة وملائمة إذا كانوا مُعرضين لتركيزات تتعدى حد التعرض. في حالة تولد الغبار وعدم كفاية التهوية، استخدم منفاًس قادر على الحماية من الغبار/الضباب. (N95 / FFP2).

القسم 9. الخصائص الفيزيائية والكيميائية**المظهر****الحالة الفيزيائية**

: مادة صلبة. مسحوق.

اللون

: عديدة

الرائحة

: عديمة الرائحة.

عتبة الرائحة

: غير قابل للتطبيق.

pH

: غير قابل للتطبيق.

point Melting غبار

: 85 - 115 °C

نقطة الغليان

: غير قابل للتطبيق.

نقطة الوميض

: غير قابل للتطبيق.

معدل التبخر

: غير قابل للتطبيق.

القابلية للانتهاب (مادة صلبة، غاز)

: سحب الغبار الدقيق قد تكوّن مع الهواء خلائط قابلة للإنفجار.

: 30 g/m³ (EN 14034-3)**الحد الأدنى للإنفجار غبار**

: 10 - (EN 13821)

الحد الأدنى لطاقة الإشعال (mJ)**الضغط البخاري**

: غير قابل للتطبيق.

الكثافة البخارية

: غير قابل للتطبيق.

الكثافة النسبية

: غير قابل للتطبيق.

الذوبانية

: غير ذوبية في المواد الآتية: ماء بارد و ماء ساخن

معامل تفريق الأوكتانول/الماء

: غير قابل للتطبيق.

درجة حرارة الاشتعال الذاتي

: > 400°C

: <230°C (<446 ف)

درجة حرارة الانحلال

القسم 9. الخصائص الفيزيائية والكيميائية

اللزوجة :

غير قابل للتطبيق.

القسم 10. الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

التفاعلية :

الثبات الكيميائي :

المنتج ثابت.

إمكانية التفاعلات الخطرة :

لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

الظروف التي ينبغي تجنبها :

يُراعى تجنب إحداث غبار عند مُنولة المادة، كما يُراعى تجنب كل مصدر اشتعال مُحتمل (شرر أو لهب).

يراعى اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد التفريغ الكهربائي الساكنة.

يراعى تبديد الكهرباء الساكنة خلال النقل لتلافي وقوع الحريق أو الانفجار و ذلك بتأريض وربط الأوعية و المعدات قبل نقل المادة.

يُراعى تجنب تراكم الغبار.

المواد غير المتوافقة :

ليست هناك بيانات معينة.

نواتج الانحلال الخطرة :

في ظروف التخزين والاستخدام العادية، من غير المنتظر أن تتولد نواتج تحلل خطيرة.

القسم 11. المعلومات السميةمعلومات حول الآثار السميةسمية حادة

غير متوفرة.

التهيح/التآكل

اسم المُكوّن/المنتج	النتيجة	الأنواع	نتيجة الاختبار	التعرض	الملاحظة
zinc	الجلد - مُهيح خفيف	إنسان	-	72 ساعات Intermittent Micrograms 300	-

الاستحساس

غير متوفرة.

التأثير على الجينات

غير متوفرة.

السرطنة

غير متوفرة.

السمية التناسلية

غير متوفرة.

القابلية على التسبب في المسخ

غير متوفرة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

غير متوفرة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

غير متوفرة.

خطر الشقظ في الجهاز التنفسي

غير متوفرة.

القسم 11. المعلومات السمية

معلومات عن سبب التعرض المرجحة : غير متوفرة.

آثار صحية حادة كامنة

ملازمة العين	: لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
استنشاق	: لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
ملازمة الجلد	: لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
الابتلاع	: لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

ملازمة العين	: ليست هناك بيانات معينة.
استنشاق	: ليست هناك بيانات معينة.
ملازمة الجلد	: ليست هناك بيانات معينة.
الابتلاع	: ليست هناك بيانات معينة.

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

التأثيرات الفورية المُحتملة	: غير متوفرة.
التأثيرات المتأخرة المُحتملة	: غير متوفرة.

التعرض طويل المدى

التأثيرات الفورية المُحتملة	: غير متوفرة.
التأثيرات المتأخرة المُحتملة	: غير متوفرة.

آثار صحية مزمنة كامنة

غير متوفرة.

عامة	: لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
السرطنة	: لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
التأثير على الجينات	: لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
القابلية على التسبب في المسخ	: لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
التأثيرات النمانية	: لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
التأثيرات الخصوبية	: لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القياسات الرقمية للسمية

تقديرات السمية الحادة

المسلك	قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)
بالمجم	13053.68 مج / كجم

القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

السمية

اسم المُكوّن/المنتج	النتيجة	الأصناف	التعرض
copper	حاد 1100 EC50 ميكروجرام / لتر الماء العذب حاد 2.1 EC50 ميكروجرام / لتر الماء العذب حاد 13 IC50 ميكروجرام / لتر الماء العذب	نباتات مائية - minor Lemna براغيث الماء - longispina Daphnia غير ناضج (في طور التجنيح، الفقس، الفطم) الطحالب - subcapitata Pseudokirchneriella	4 أيام 48 ساعات 72 ساعات
	حاد 5.4 IC50 مج / لتر مياه البحر	نباتات مائية - Plantae اللوعاريتمي	72 ساعات
	حاد 0.072 LC50 ميكروجرام / لتر مياه البحر	قشريات - Amphipoda البالغ	48 ساعات

القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

96 ساعات	السماك - waltoni Periophthalmus - البالغ	حداد LC50 7.56 ميكروجرام / لتر مياه البحر	
72 ساعات	الطحالب - closterium Nitzschia - طور النمو اللوغاريتمي	مزمّن NOEC 2.5 ميكروجرام / لتر مياه البحر	
3 أيام	نباتات مائية - demersum Ceratophyllum	مزمّن NOEC 7 مج / لتر الماء العذب	
21 أيام	قشريات - bartonii Cambarus - بالغة	مزمّن NOEC 0.02 مج / لتر الماء العذب	
21 أيام	براغيث الماء - magna Daphnia	مزمّن NOEC 2 ميكروجرام / لتر الماء العذب	
6 أسابيع	السماك - niloticus Oreochromis - غير ناضج (في طور التجنيح، الفقس، الفطم)	مزمّن NOEC 0.8 ميكروجرام / لتر الماء العذب	
48 ساعات	براغيث الماء - magna Daphnia	حداد LC50 330 ميكروجرام / لتر الماء العذب	zinc
96 ساعات	السماك	حداد LC50 0.78 مج / لتر الماء العذب	

الثبات والتحلل

اسم المُكوّن/المنتج	العمر النصف المائي	التحلل الضوئي	القابلية على التحلل الحيوي
zinc	-	-	ليس بسهولة

القدرة على التراكم الأحيائي

غير متوفرة.

القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc) : غير متوفرة.

التأثيرات الضارة الأخرى : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القسم 13. الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

طرائق التصريف

: ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. يراعى أن يجري دوماً التخلص من هذا المنتج، و المحاليل و المنتجات الثانوية بما يتفق و متطلبات الحماية البيئية و تشريعات التخلص من النفايات و غيرها من متطلبات السلطة الإقليمية و المحلية. يُراعى التخلص من الفائض و المنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبغي ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية. ينبغي أن يُعاد تدوير نفايات التغليف. ينبغي عدم أخذ الترميد أو الطمر في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية. لا بد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند تناول الحاويات المُفرّغة التي لم تُنظف و لم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قُمصانها. تجنب تناثر المادة المنسكبة و جريانها السطحي و وصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف.

القسم 14. المعلومات المتعلقة بالنقل

IATA	IMDG	UN	رقم الأمم المتحدة
UN3077	UN3077	UN3077	رقم الأمم المتحدة
مادة خطرة بيئياً، صلبة، لم يتحدد غير ذلك. (copper)	مادة خطرة بيئياً، صلبة، لم يتحدد غير ذلك. (copper)	مادة خطرة بيئياً، صلبة، لم يتحدد غير ذلك. (copper)	اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة
9	9	9	فئة/فئات مخاطر النقل
III	III	III	مجموعة التعبئة
نعم.	نعم.	نعم.	الأخطار البيئية

القسم 14. المعلومات المتعلقة بالنقل

معلومات إضافية	لا يخضع هذا المنتج للتنظيم باعتباره سلعاً خطيرة عند نقله في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغ، بشرط أن تُلَبَّى العبوات الأصلية الأحكام العامة 4.1.1.1، 4.1.1.2 و 4.1.1.4 إلى 4.1.1.8. جداول الطوارئ F-A, S-F	لا يخضع هذا المنتج للتنظيم باعتباره سلعاً خطيرة عند نقله في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغ، بشرط أن تُلَبَّى العبوات الأصلية الأحكام العامة 4.1.1.1، 4.1.1.2 و 4.1.1.4 إلى 4.1.1.8.	لا يخضع هذا المنتج للتنظيم باعتباره سلعاً خطيرة عند نقله في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغ، بشرط أن تُلَبَّى العبوات الأصلية الأحكام العامة 5.0.2.4.1، 5.0.2.6.1.1 و 5.0.2.8.
----------------	--	--	--

معلومات إضافية**: ADR/RID**

لا يخضع هذا المنتج للتنظيم باعتباره سلعاً خطيرة عند نقله في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغ، بشرط أن تُلَبَّى العبوات الأصلية الأحكام العامة 4.1.1.1، 4.1.1.2 و 4.1.1.4 إلى 4.1.1.8.

رقم تعريف الخطر 90

كود النفق (-)

: IMDG

لا يخضع هذا المنتج للتنظيم باعتباره سلعاً خطيرة عند نقله في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغ، بشرط أن تُلَبَّى العبوات الأصلية الأحكام العامة 4.1.1.1، 4.1.1.2 و 4.1.1.4 إلى 4.1.1.8.

جداول الطوارئ F-A, S-F**: IATA**

لا يخضع هذا المنتج للتنظيم باعتباره سلعاً خطيرة عند نقله في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغ، بشرط أن تُلَبَّى العبوات الأصلية الأحكام العامة 5.0.2.4.1، 5.0.2.6.1.1 و 5.0.2.8.

احتياطات خاصة للمستخدم :

النقل داخل منشآت المُستخدم: يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعية قائمة مؤمنة. يُراعى التأكد من أن الأفراد الذين يتولون عملة نقل المنتج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

النقل سائياً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO)

غير متوفرة.

القسم 15. المعلومات التنظيمية

القواعد المتعلقة بالسلامة والصحة والبيئة، : لا توجد لوائح وطنية و/أو إقليمية معروفة تنطبق على هذا المنتج (بما في ذلك مكوناته). المنطبقة على المنتج

اللوائح الدولية**كيمياويات جداول القائمة 1 و 2 و 3 من معاهدة الأسلحة الكيميائية**

لم ترد بالقائمة.

بروتوكول مونتريال

لم ترد بالقائمة.

دولي (INTL) - اتفاقية ستوكهولم للملوثات العضوية طويلة البقاء

لم ترد بالقائمة.

بروتوكول أرهاوس للملوثات العضوية طويلة البقاء والمعادن الثقيلة الصادر عن اللجنة الاقتصادية الأوروبية التابعة للأمم المتحدة

لم ترد بالقائمة.

قوائم دولية**قائمة الجرد الوطنية**

أستراليا

: لم تُحدّد.

كندا

: لم تُحدّد.

الصين.

: لم تُحدّد.

أوروبا

: لم تُحدّد.

اليابان

: قائمة اليابان (CSCL): لم تُحدّد.

: قائمة اليابان (قانون الصحة والسلامة الصناعيتين ISHL): لم تُحدّد.

ماليزيا

: لم تُحدّد.

نيوزيلندا

: لم تُحدّد.

الفلبين

: لم تُحدّد.

جمهورية كوريا

: لم تُحدّد.

القسم 15. المعلومات التنظيمية

تايوان : لم تُحدّد.
الولايات المتحدة : لم تُحدّد.

القسم 16. المعلومات الأخرىالسيرة

تاريخ الطبع : 21.02.2022
تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 21.02.2022
تاريخ الإصدار السابق : 02.09.2021
نسخة : 1.03
مفتاح الاختصارات : ATE = تقدير السمية الحادة

الـ BCF = مُعامل التركيز الحيوي
الـ GHS = النظام المتوافق عالمياً لتصنيف وتوسيم المواد الكيميائية
الـ IATA = رابطة النقل الجوي الدولي
الـ IBC = حاوية سوائب بسيطة
الـ IMDG = البحرية الدولية للبضائع الخطرة
LogPow = لوغاريتم معامل تجزئة الأوكتانول/الماء
الـ MARPOL = المعاهدة الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن، 1973 المُعدّلة بموجب بروتوكول 1978.
("ماربول" = التلوث البحري)
الـ UN = الأمم المتحدة

المراجع

: غير متوفرة.
تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

ملاحظة للقارئ الكريم

على حد علمنا، المعلومات الواردة هاهنا هي معلومات دقيقة غير أن كلا من المُورد سالف الذكر أو أي من التابعين له لا يتحملون أية مسؤولية عن مدى دقة محتوى هذه الوثيقة أو اكتماله. وتقع مسؤولية التحديد النهائي لمدى ملاءمة أية مادة من المواد على عاتق المستخدم وحده. ونظراً لأن كافة المواد قد تنطوي على مخاطر غير معروفة، يتوجب إلزام الحيطه عند استخدامها. وبالرغم من أن هذه الصحيفة بها توصيفاً لمخاطر معينة، إلا أننا لانضمن عدم وجود مخاطر أخرى.