

## SeaForce Active

### القسم 1. الاسم (بيان المنتج)

SeaForce Active	: بيان تعريف المنتج طبقاً للنظام ن م
غير متوفرة.	: وسائل التعريف الأخرى
43002	: كود المنتج
طلاء.	: وصف المنتج
سائل.	: نوع المنتج

الاستخدامات الهامة المحددة للمادة أو الخليط وأوجه الاستخدام التي لا ينصح بها  
غير قابل للتطبيق.

Jotun Saudia Co Ltd.	: تفاصيل بيانات المورد
P.O. Box 34698 Jeddah 21478	
Kingdom of Saudi Arabia	
Tel: +966 2 6350535	
Fax: +966 2 6362483	
SDSJotun@jotun.com	

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

### القسم 2. بيان الأخطار

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3	: تصنيف المادة أو الخليط
سمية حادة (بالغم) - الفئة 4	
سمية حادة (استنشاق) - الفئة 4	
تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2	
تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1	
التحسس الجلدي - الفئة 1	
السمية التناسلية - الفئة 2	
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) (تهيج الجهاز التنفسي) - الفئة 3	
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2	
الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 1	
الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 1	

عناصر بطاقة الوسم في النظام ن م  
صور توضيحية للأخطار



خطر.	: كلمة التنبيه
سائل وبخار لهوب.	: عبارات المخاطر
ضار إذا ابتلع أو استنشاق.	
يسبب تهيج الجلد.	
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.	
يسبب تلفاً شديداً للعين.	
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.	
يشتهب بأنه يتلف الخصوبة أو الجنين.	
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. (الجهاز العصبي)	
سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.	

**القسم 2. بيان الأخطار****عبارات التحذير**

: يجب الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. قم بارتداء القفازات الواقية أو الملابس الواقية أو واقي العينين أو حماية الوجه أو حماية السمع. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة. تجنب تنفس البخار. ممنوع تناول الطعام أو الشرب أو التدخين أثناء استخدام هذا المنتج.

**الوقاية**

: تجمع المواد المنسكبة. إذا حدث تعرض أو قلق: تطلب استشارة الطبيب. في حالة الاستنشاق: استدع مركز السموم أو الطبيب إذا شعرت بتوعلك. اخلع الثياب الملوثة واغسلها قبل إعادة استخدامها. في حالة سقوط المادة على الجلد: يغسل بوفرة من الماء. إذا حدث تهيج أو طفح جلدي: تطلب استشارة الطبيب. في حالة دخول العين: تشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق. تنزع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف. اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً.

**الاستجابة**

: يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.  
: تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.

**التخزين****التخلص من النفايات**

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 : غير قابل للتطبيق.

الكيميائية CAS

كود المجموعة الأوروبية : خليط.

كود المنتج : 43002

اسم المكون	%	رقم التسجيل في دائرة المستخلصات الكيميائية CAS
dicopper oxide	≥25 - ≤50	1317-39-1
xylene	≥10 - ≤16	1330-20-7
rosin	≤10	8050-09-7
zinc oxide	≤10	1314-13-2
zineb (ISO)	≤10	12122-67-7
ethylbenzene	≤5	100-41-4
1-methoxy-2-propanol	≤3	107-98-2
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	≤3	64742-95-6
copper pyrithione	≤1.5	14915-37-8

على حد علم المورّد 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****ملامسة العين**

: أحضر المساعدة الطبية فوراً. اطلب مركز السموم أو الطبيب. يُراعى دفع الماء على العين فوراً، و رفع الجفون العلوية والسفلية من حين لآخر. يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وجدت. يُراعى مواصلة الشطف لمدة عشر دقائق على الأقل. يجب معالجة الحروق الكيميائية فوراً بواسطة طبيب.

**استنشاق**

: أحضر المساعدة الطبية فوراً. اطلب مركز السموم أو الطبيب. أخرج المصاب إلى الهواء الطلق ثم ضعه في وضعية مريحة بالنسبة للتنفس. في حالة وجود شك بأن الأبخرة لا تزال موجودة، يجب على فرد الإنقاذ ارتداء قناع مناسب أو جهاز تنفس مدمج. 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. في حالة فقدان الوعي، ضع المتعرض في وضعية الإفاقة واطلب الرعاية الطبية على الفور. يراعى الإبقاء على مسلك الهواء مفتوحاً. أرخي كل خانق من الثياب كالياقة أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط. 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.

**القسم 4. تدبير الإسعاف الأولي**

- ملامسة الجلد**
- : أحضر المساعدة الطبية فوراً . اطلب مركز السموم أو الطبيب. يغسل بوفرة من الصابون والماء. أزل الثياب و الأحذية الملوثة. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات. يُراعى مواصلة الشطف لمدة عشر دقائق على الأقل. يجب معالجة الحروق الكيميائية فوراً بواسطة طبيب. يُراعى التوقف عن التعرض في حالة ظهور أية شكوى أو أعراض. يُراعى غسل الثياب قبل إعادة استخدامها. يراعى تنظيف الحذاء تنظيفاً جيداً قبل ارتدائه ثانية.
- الابتلاع**
- : أحضر المساعدة الطبية فوراً . اطلب مركز السموم أو الطبيب. يُراعى المضمضة بالماء. يُراعى نزع الأطقم السنية إن وُجدت. في حالة بلع المادة مع احتفاظ الشخص بوعيه، يتم إعطائه كميات قليلة من الماء ليشربها. يُراعى التوقف لو شعر الشخص المعرض بالغبثان 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. يجب معالجة الحروق الكيميائية فوراً بواسطة طبيب. يُحظر إعطاء أي شيء عن طريق الفم لشخص فاقد الوعي. في حالة فقدان الوعي، ضع المتعرض في وضعية الإفاقة واطلب الرعاية الطبية على الفور. يراعى الإبقاء على مسلك الهواء مفتوحاً. أرخي كل خانق من الثياب كالباقة أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط.

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

- ملامسة العين**
- : يسبب تلفاً شديداً للعين.
- استنشاق**
- : ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً .
- ملامسة الجلد**
- : يسبب تهيج الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
- الابتلاع**
- : ضار عند الابتلاع.

**علامات/أعراض فرط التعرض**

- ملامسة العين**
- : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
ألم  
الدمعان  
احمرار
- استنشاق**
- : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
تهيج المسلك التنفسي  
السعال  
وزن جنيني منخفض  
زيادة في وفيات الأجنة  
تشوهات هيكلية
- ملامسة الجلد**
- : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
ألم أو تهيج  
احمرار  
قد تحدث قروح  
وزن جنيني منخفض  
زيادة في وفيات الأجنة  
تشوهات هيكلية
- الابتلاع**
- : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
آلام المعدة  
وزن جنيني منخفض  
زيادة في وفيات الأجنة  
تشوهات هيكلية

**بيان الرعاية الطبية الفورية والمعالجة الخاصة إذا كانت ضرورية**

- ملاحظات للطبيب**
- : في حالة استنشاق مخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً . قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرض 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. في حالة وجود شك بأن الأدخنة لا تزال موجودة ، يجب على فرد الإنقاذ ارتداء قناع مناسب أو جهاز تنفس مدمج. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات.

راجع المعلومات الخاصة بالسُمية (القسم 11)

## القسم 5. تدابير مكافحة النار

### وسائل الإطفاء

- وسائل الإطفاء المناسبة : استخدم مادة كيميائية جافة، أو ثاني أكسيد الكربون، أو رذاذ الماء (الضباب)، أو الرغوة.
- وسائل الإطفاء غير المناسبة : لا تستخدم المياه النفاثة.
- مخاطر خاصة ناشئة عن المادة الكيميائية : سائل وبخار لهوب. قد ينشأ حريق أو خطر الانفجار عند تصريفها إلى المجاري. في حالة الحريق أو عند التسخين، يزداد الضغط وقد تنفجر الحاوية، مع خطر حدوث انفجار لاحق. هذه المادة شديدة السمية للحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحية.
- نواتج تحلل حراري خطيرة : قد تحتوي نواتج الإتحلال للمواد الآتية:  
ثاني أكسيد الكربون  
أول أكسيد الكربون  
أكاسيد النيتروجين  
أكاسيد الكبريت  
أكسيد/أكاسيد فلزية
- 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 بنطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. انقل الحاويات من منطقة الحريق، إذا أمكن فعل ذلك دون مخاطر. استخدم رشاش الماء لتبريد الحاويات المعرضة للحريق.
- معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء : ينبغي أن يرتدي مكافح الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً (SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب.

## القسم 6. تدابير مواجهة التسرب العارض

### لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

- لأفراد من خارج فريق الطوارئ : يُحظر القيام بأية إجراء بنطوي 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. أغلق كافة مصادر الإشعاع. ممنوع استخدام أسهم الإشارة الومضية أو التدخين أو إشعال لهب في منطقة الخطر. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاص مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية المُلائمة.
- لمسعفي الطوارئ : إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرعى 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 والبالوعات ومجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء). مادة ملوثة للماء. قد تكون ضارة بالبيئة إذا انتشرت بكميات كبيرة. تجمع المواد المنسكبة.

### طرائق ومواد الإحتواء والتنظيف

- انسكاب صغير : يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. خفف بالماء ثم قم بإزالته بالتنشيف باستعمال الممسحة إذا كان قابل للذوبان في الماء. كبديل، أو إذا كان المنتج غير قابل للذوبان في الماء، قم بالتنشيف مستخدماً مادة خاملة جافة ثم إطحها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.
- انسكاب كبير : يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الإقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البيرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالاتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرمايكوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية (انظر القسم 13). تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب. ملاحظة: أنظر القسم 1 لمعرفة معلومات الاتصال الخاصة بالطوارئ والقسم 13 بشأن التخلص من النفايات.

## القسم 7. المناولة والتخزين

### احتياطات للمناولة الآمنة

## القسم 7. المناولة والتخزين

## إجراءات للحماية

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة (انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسس الجلد في أي من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب التعرض - يراعى الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. يراعى تجنب التعرض خلال الحمل. ممنوع المناولة إلا بعد قراءة وفهم جميع احتياطات الأمان. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاص مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلا مع وجود تهوية كافية. يراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة معتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين والاستخدام بعيداً عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، وإضاءة، و مناولة المواد) غير قابلة للانفجار. استخدم فقط أدوات لا تولد الشرر. يراعى اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد التفريغ الكهربائي الساكنة. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطيرة. لاتعيد استخدام الحاوية.

## إرشادات حول الصحة المهنية العامة

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.

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

خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. يراعى تخزينها في منطقة منعزلة و معتمدة. 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. يخزن في مكان مغلق بفتح. يراعى التخلص من كافة مصادر الاشتعال. يراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لايد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتحت وتركها في وضع قائم وذلك لتلافي حدوث تسريب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يراعى 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

اسم المُكوّن	حدود التعرض
dicopper oxide	TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2022). TWA: 0.2 مج / م <sup>3</sup> / 8 ساعات. الشكل: نُحَان
xylene	TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2022). STEL: 651 مج / م <sup>3</sup> دقيقة. TWA: 434 مج / م <sup>3</sup> ساعات. TWA: 20 جزء من المليون 8 ساعات.
rosin	TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2022). محسس للجلد. محسس عن طريق الاستنشاق. TWA: 0.001 مج / م <sup>3</sup> . Resin total (as acids): 8 ساعات. الشكل: النسبة التي قد تُستنشَق
ethylbenzene	TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2022). له تأثير سام على أعصاب السمع والأتزان. ملاحظات: TWA: 20 جزء من المليون 8 ساعات. الشكل:
1-methoxy-2-propanol	TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2022). STEL: 369 مج / م <sup>3</sup> دقيقة. STEL: 100 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 184 مج / م <sup>3</sup> ساعات. TWA: 50 جزء من المليون 8 ساعات.

## الضوابط الهندسية المناسبة

يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. استخدم ساحات التشغيل، أو شفاطات الهواء الموضعية، أو الضوابط الهندسية الأخرى للحفاظ على مستوى تعرض العمال للملوثات المنقولة بالهواء دون الحدود القانونية أو الموصى بها. تقتضي الضوابط الهندسية الحفاظ على تركيزات الغاز، أو البخار، أو الغبار دون المستويات الدنيا للانفجار. استخدم معدات تهوية مضادة للانفجار.

## ضوابط التعرض البيئي

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

## تدابير الحماية الفردية

## القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

- إجراءات النظافة الشخصية**
- : اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلاً تاماً بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرائق ملائمة لنزع الثياب التي يُحتمل تلوثها. لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسل الأعين 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 الأبخرة. إذا كان الاتصال ممكناً، ينبغي ارتداء وسائل الحماية التالية، ما لم يشر التقييم إلى درجة أعلى من الحماية: نظارات التناثر الكيميائي وواقي الوجه أو أي منهما إذا كانت هناك مخاطر استنشاق، فقد يلزم ارتداء جهاز التنفس كامل الوجه بدلاً من ذلك.

### 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، وأخذاً 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 كيميائيات. 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 صيانتته.
- قد يعمل الكريم الحائل على حماية مواضع الجلد المُعرّضة، غير أنه لا يستخدم حيث قد حدث التعرض بالفعل.
- 374-1:2016 ISO to tested gloves suitable Wear
- لا يُوصى به/ها، قفازات (زمن الإختراق) أقل من ساعة واحدة: نيوبرين، مطاط البوتيل، PVC
- موصى به، قفازات (زمن الإختراق) أكثر من ثماني ساعات: مطاط فلوري، مطاط النيتريل، , , كحول بولي فينيل (PVA)

- للاختيار المناسب لمواد القفازات مع التركيز على الأنواع المقاومة للمواد الكيميائية ووقت الاختراق، 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 أوردها تقييم مخاطر المُستخدم.
- أدوات حماية الجسم**
- : 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. عندما يكون هناك خطر اشتعال من الكهرباء الساكنة، ارتدي ملابس واقية مضادة للكهرباء الساكنة. لأقصى حماية من الكهرباء الساكنة، ينبغي أن تشمل الملابس على أفرو وحقاء برقية وقفازات مضادة للكهرباء الساكنة.
- على عمال التشغيل أن يرتدوا ملابس مضادة للشواش (الكهرباء الساكنة) مصنوعة من الألياف الطبيعية أو من ألياف تخليقية تقاوم درجات الحرارة العالية.
- وقاية أخرى لحماية الجلد**
- : ينبغي انتقاء الأحذية الملائمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المهمة التي تُؤدَّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المُختصين قبل مناولة المُنتج.
- حماية تنفسية**
- : بناءً على نوع الخطر والتعرض المحتمل، قم باختيار قناع التنفس المناسب مع المعيار أو المصادقة الملائمين. يجب استعمال أقمعة 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 مُعرّضين لتركيزات تتعدى حد التعرّض. استخدام قناع التنفس مع فلتر الفحم والغبار خلال رش المنتج. في الأماكن المحصورة، يُراعى استخدام أجهزة تنفسية مزودة بالهواء أو بالهواء المضغوط. استخدم فلتر الفحم (A2) عند استعمال الرول أو الفرشاة

## القسم 9. الخصائص الفيزيائية والكيميائية

### المظهر

#### الحالة الفيزيائية

#### اللون

#### الرائحة

#### عتبة الرائحة

#### pH

#### نقطة الانصهار

#### نقطة الغليان

#### نقطة الوميض

#### معدل التبخر

- : سائل.
- : أحمر، أسود، أزرق.
- : خاصة.
- : غير قابل للتطبيق.
- : غير قابل للتطبيق.
- : غير قابل للتطبيق.
- : وأدنى قيمة معروفة هي: 120.17 °C (248.3 °F) (methoxy-2-propanol-1). المتوسط الترجيحي: 137.77 °C (280 °F)
- : كأس مغلق: 28 °C (82.4 °F)
- : وأعلى قيمة معروفة هي: 0.84 (ethylbenzene) المتوسط الترجيحي: 0.79 مُقرّناً بـ خلاص البوتيل

**القسم 9. الخصائص الفيزيائية والكيميائية**

القابلية للاشتعال (مادة صلبة، غاز)	: غير قابل للتطبيق.
الحدود العليا/الدنيا للقابلية للاشتعال أو الانفجار	: 0.8 - 13.74%
الضغط البخاري	: وأعلى قيمة معروفة هي: 1.2 كيلوباسكال (9.3 مم زئبق) (عند 20 درجة مئوية) (ethylbenzene). المتوسط الترجيحي: 0.93 كيلوباسكال (6.98 مم زئبق) (عند 20 درجة مئوية)
الكثافة البخارية	: وأعلى قيمة معروفة هي: 3.7 (الهواء = 1) (xylene). المتوسط الترجيحي: 3.64 (الهواء = 1)
الكثافة النسبية	: 1.636 إلى 1.642 g/cm <sup>3</sup>
الذوبانية	: غير ذوية في المواد الآتية: ماء بارد و ماء ساخن.
معامل تفريق الأوكتانول/الماء	: غير متوفرة.
درجة حرارة الاشتعال الذاتي	: وأدنى قيمة معروفة هي: 270 C° (518 F) (methoxy-2-propanol-1).
درجة حرارة الانحلال	: غير متوفرة.
اللزوجة	: كينماتي (40 C° (104 F)): <20.5 /s <sup>2</sup> mm (20.5 سنتي ستوك)

**القسم 10. الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل**

التفاعلية	: لا توجد معلومات اختبار محددة عن إمكانية تفاعل هذا المنتج أو مكوناته.
الثبات الكيميائي	: المُنتج ثابت.
إمكانية التفاعلات الخطرة	: لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.
الظروف التي ينبغي تجنبها	: يجب تجنب جميع مصادر الاشتعال الممكنة (شرر أو لهب). لا تضغط، أو تقطع، أو تلحم بأي وسيلة، أو تنقب، أو تطحن، أو تعرض المحتويات للحرارة أو مصادر الاشتعال.
المواد غير المتوافقة	: تتفاعل أو غير متطابقة مع المواد التالية: مواد مؤكسدة
نواتج الانحلال الخطرة	: في ظروف التخزين والاستخدام العادية، من غير المنتظر أن تتولد نواتج تحلل خطيرة.

**القسم 11. المعلومات السمية**

معلومات حول الآثار السمية  
سمية حادة

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	الجرعة	التعرض
dicopper oxide	LC50 استنشاق أغبرة و ضباب	فأر	3.34 مج / لتر	4 ساعات
	LD50 بالفم	فأر	1340 مج / كجم	-
xylene	LC50 استنشاق بخار	فأر	20 مج / لتر	4 ساعات
	LD50 بالفم	فأر	4300 مج / كجم	-
	TDLo جلدي	أرنب	4300 مج / كجم	-
zineb (ISO)	LD50 بالفم	فأر	1850 مج / كجم	-
ethylbenzene	LC50 استنشاق بخار	فأر - ذكور	17.8 مج / لتر	4 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	<5000 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	3500 مج / كجم	-
1-methoxy-2-propanol	LD50 جلدي	أرنب	13 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	6600 مج / كجم	-
copper pyriithione	LC50 استنشاق أغبرة و ضباب	فأر	70 مج / م <sup>3</sup>	4 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	300 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	200 مج / كجم	-

[التهييج/التآكل](#)



## القسم 11. المعلومات السمية

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	نتيجة الاختبار	التعرض	الملاحظة
dicopper oxide	الأعنين - عتامة القرنية	أرنب	-	72 ساعات	-
xylene	الأعنين - إحمرار الملتحمة الأعنين - مهيج خفيف الجلد - مهيج خفيف	أرنب أرنب أرنب فأر	- - - -	48 ساعات 87 milligrams 8 ساعات	-
zinc oxide	الأعنين - مهيج خفيف	أرنب	-	24 ساعات	60 microliters
1-methoxy-2-propanol	الجلد - مهيج خفيف	أرنب	-	24 ساعات	500 mg
copper pyrithione	الأعنين - مهيج خفيف الجلد - مهيج خفيف	أرنب أرنب	- -	24 ساعات	500 mg
	الجلد - مهيج خفيف الأعنين - مهيج شديد	أرنب حيوان ثديي - غير محدد النوع	- -	24 ساعات	500 mg
	الجلد - مهيجة	حيوان ثديي - غير محدد النوع	-	-	-

## الإستحساس

اسم المكون/المنتج	طريقة التعرض	الأنواع	النتيجة
rosin	الجلد.	حيوان ثديي - غير محدد النوع	استحساسية.
zineb (ISO)	الجلد.	حيوان ثديي - غير محدد النوع	استحساسية.

## الإستنتاجات/الملخص

: قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

: غير مُصنَّفة.

الجلد

الجهاز التنفسي

## التأثير على الجنين

غير متوفرة.

## الإستنتاجات/الملخص

: غير مُصنَّفة.

السرطنة

غير متوفرة.

## الإستنتاجات/الملخص

: غير مُصنَّفة.

## السمية التناسلية

اسم المكون/المنتج	السمية الأومية	الخصوبة	ذيفان نماني	الأنواع	الجرعة	التعرض
zineb (ISO)	-	-	إيجابية	حيوان ثديي - غير محدد النوع	لم يتم الإبلاغ عن مسار التعرض	-
copper pyrithione	-	-	إيجابية	حيوان ثديي - غير محدد النوع	لم يتم الإبلاغ عن مسار التعرض	-

: يشتهر بأنه يتلف الجنين.

## القابلية على التسبب في المسخ

غير متوفرة.

: يشتهر بأنه يتلف الجنين.

## السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

الاسم	الفئة	طريقة التعرض	الأعضاء المستهدفة
xylene	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي
zineb (ISO)	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي
1-methoxy-2-propanol	الفئة 3	-	تأثيرات مخدرة
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي
	الفئة 3	-	تأثيرات مخدرة
copper pyrithione	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي

## السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)



## القسم 11. المعلومات السمية

الاسم	الفئة	طريقة التعرض	الأعضاء المستهدفة
ethylbenzene	الفئة 2	-	ما بعد امتصاص الكيس المحي الجهاز العصبي
copper pyrithione	الفئة 1	-	

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

الاسم	النتيجة
xylene ethylbenzene Solvent naphtha (petroleum), light arom.	خطر السمية بالشفط - الفئة 1 خطر السمية بالشفط - الفئة 1 خطر السمية بالشفط - الفئة 1

معلومات عن سبل التعرض المرجحة : غير متوفرة.

آثار صحية حادة كامنة

ملاسة العين	: يسبب تلفاً شديداً للعين.
استنشاق	: ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
ملاسة الجلد	: يسبب تهيج الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
الابتلاع	: ضار عند الابتلاع.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

ملاسة العين	: الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: ألم الدمعان احمرار
استنشاق	: الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: تهيج المسلك التنفسي السعال وزن جنيني منخفض زيادة في وفيات الأجنة تشوهات هيكلية
ملاسة الجلد	: الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: ألم أو تهيج احمرار قد تحدث قروح وزن جنيني منخفض زيادة في وفيات الأجنة تشوهات هيكلية
الابتلاع	: الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: آلام المعدة وزن جنيني منخفض زيادة في وفيات الأجنة تشوهات هيكلية

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمدالتعرض قصير المدى

: غير متوفرة.	التأثيرات الفورية المحتملة
: غير متوفرة.	التأثيرات المتأخرة المحتملة

التعرض طويل المدى

: غير متوفرة.	التأثيرات الفورية المحتملة
: غير متوفرة.	التأثيرات المتأخرة المحتملة

آثار صحية مزمنة كامنة

غير متوفرة.

عامة : قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.

## القسم 11. المعلومات السمية

- السرطنة : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
 التأثير على الجنينات : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
 القابلية على التسبب في المسخ : يشتهر بأنه يتلف الجنين.  
 التأثيرات التنموية : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
 التأثيرات الخصوية : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

## القياسات الرقمية للسمية

## تقديرات السمية الحادة

المسلك	قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)
بالغم جلدي الاستنشاق (الأبخرة) الاستنشاق (الأغبرة والضباب)	1632.12 مج / كجم 5664 مج / كجم 101.79 مج / لتر 3.56 مج / لتر

## القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

## السمية

اسم المُكوّن/المنتج	النتيجة	الأصناف	التعرض
dicopper oxide	حاد LC50 0.075 مج / لتر الماء العذب مزمّن NOEC 0.001 مج / لتر مزمّن NOEC 0.0052 مج / لتر	السمك - rerio Danio الطحالب	96 ساعات
xylene	حاد LC50 8500 ميكروجرام / لتر مياه البحر حاد LC50 13400 ميكروجرام / لتر الماء العذب	قشريات - pugio Palaemonetes السمك - promelas Pimephales	48 ساعات 96 ساعات
zinc oxide	حاد LC50 1.1 جزء من المليون الماء العذب مزمّن NOEC 0.02 مج / لتر الماء العذب	السمك - mykiss Oncorhynchus الطحالب - - subcapitata Pseudokirchneriella طور النمو اللوغاريتمي	96 ساعات 72 ساعات
zineb (ISO)	حاد EC50 0.38 مج / لتر الماء العذب	الطحالب - subcapitata Pseudokirchneriella	96 ساعات
	حاد LC50 970 إلى 1800 ميكروجرام / لتر الماء العذب	براغيث الماء - magna Daphnia	48 ساعات
	حاد LC50 20.8 جزء من المليون الماء العذب حاد LC50 0.225 مج / لتر	السمك - mykiss Oncorhynchus السمك	96 ساعات 96 ساعات
	مزمّن NOEC 0.05 مج / لتر الماء العذب مزمّن NOEC 0.05 مج / لتر الماء العذب	الطحالب - vulgaris Chlorella الطحالب - quadricauda Scenedesmus	96 ساعات 96 ساعات
ethylbenzene	حاد EC50 7700 ميكروجرام / لتر مياه البحر حاد EC50 2.93 مج / لتر حاد LC50 4.2 مج / لتر حاد EC50 >10 مج / لتر	الطحالب - costatum Skeletonema براغيث الماء السمك براغيث الماء	96 ساعات 48 ساعات 96 ساعات 48 ساعات
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	حاد IC50 >10 مج / لتر حاد LC50 >10 مج / لتر	الطحالب السمك	72 ساعات 96 ساعات
copper pyriithione	حاد EC50 0.022 مج / لتر حاد IC50 0.035 مج / لتر حاد LC50 0.0043 مج / لتر مزمّن NOEC 0.00046 مج / لتر	براغيث الماء الطحالب السمك الطحالب - costatum Skeletonema	48 ساعات 120 ساعات 96 ساعات 120 ساعات

## الثبات والتحلل

## القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

اسم المُكوّن/المنتج	العمر النصفى المائي	التحلل الضوئي	القابلية على التحلل الحيوي
dicopper oxide	-	-	ليس بسهولة
xylene	-	-	بسرعة
zinc oxide	-	-	ليس بسهولة
ethylbenzene	-	-	بسرعة
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	-	-	ليس بسهولة

## القدرة على التراكم الأحيائي

اسم المُكوّن/المنتج	LogPow	BCF	إمكانية
xylene	3.12	8.1 إلى 25.9	مُنخفض
rosin	1.9 إلى 7.7	-	عالي
zinc oxide	-	28960	عالي
zineb (ISO)	1.3	-	مُنخفض
ethylbenzene	3.6	-	مُنخفض
1-methoxy-2-propanol	<1	-	مُنخفض
Solvent naphtha (petroleum), light arom.	-	10 إلى 2500	عالي

## 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 مناولة الحاويات المُفرّغة التي لم تُنظف ولم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قُمصانها. قد يؤدي البخار المتصاعد من البقايا إلى خلق مناخ قابل للاشتعال بشدة أو شديد الانفجار داخل الحاوية. لا تقطع الحاويات المُستعملة ولا تلحمها ولا تسحقها إلا إذا كانت قد نُظفت تنظيفاً داخلياً تاماً. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف.

## القسم 14. المعلومات المتعلقة بالنقل

IATA	IMDG	UN	رقم الأمم المتحدة
UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
Paint	Paint	Paint	اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة
3	3	3	فئة/فئات مخاطر النقل
	 		مجموعة التعبئة
III	III	III	الأخطار البيئية
نعم. لا تلزم علامة المادة الخطيرة على البيئة.	نعم.	نعم. لا تلزم علامة المادة الخطيرة على البيئة.	معلومات إضافية
قد تظهر علامة المادة الخطرة بيئياً إذا كانت مطلوبة بموجب لوائح النقل الأخرى.	علامة الملوّث البحري غير مطلوبة عند النقل في أحجام $\geq 5$ لتر أو $\geq 5$ كغم. جداول الطوارئ E-F, S-E	-	

**القسم 14. المعلومات المتعلقة بالنقل**معلومات إضافية**: ADR/RID**

علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام  $\geq 5$  لتر أو  $\geq 5$  كغم.  
رقم تعريف الخطر 30  
كود النفق (D/E)

**: IMDG**

علامة الملوّث البحري غير مطلوبة عند النقل في أحجام  $\geq 5$  لتر أو  $\geq 5$  كغم.  
جداول الطوارئ E-F, S-E

**: IATA**

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.

**: احتياطات خاصة للمُستخدم**

غير متوفرة.

**: النقل سائياً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO)****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 الدوليةكيمويات جداول القائمة 1 و2 و3 من معاهدة الأسلحة الكيميائية

لم ترد بالقائمة.

بروتوكول مونتريال

لم ترد بالقائمة.

دولي (INTL) - اتفاقية ستوكهولم للملوثات العضوية طويلة البقاء

لم ترد بالقائمة.

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

لم ترد بالقائمة.

قوائم دوليةقائمة الجرد الوطنية

أستراليا

: لم تُحدّد.

كندا

: لم تُحدّد.

الصين.

: لم تُحدّد.

أوروبا

: مُكوّن واحد على الأقل غير مُدرّج.

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.

تايوان

: لم تُحدّد.

الولايات المتحدة

: لم تُحدّد.

## القسم 16. المعلومات الأخرى

## السيرة

03.02.2023 :	تاريخ الطبع
03.02.2023 :	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة
30.01.2023 :	تاريخ الإصدار السابق
2.03 :	نسخة
ATE = تقدير السمية الحادة	مفتاح الاختصارات
ال- BCF = مُعامل التركيز الحيوي	
GHS = النظام المتوافق عالمياً لتصنيف وتوسيم المواد الكيميائية	
ال- IATA = رابطة النقل الجوي الدولي	
ال- IBC = حاوية سوانب وبسيطة	
ال- IMDG = البحرية الدولية للبضائع الخطرة	
LogPow = لوغاريتم معامل تجزئة الأوكتانول/الماء	
ال- MARPOL = المعاهدة الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن، 1973 المُعدّلة بموجب بروتوكول 1978.	
(="ماربول" = التلوث البحري)	
ال- 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 المورّد 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 الحيطّة عند استخدامها. وبالرغم من أن هذه الصحيفة بها توصيفاً لمخاطر معينة، إلا أننا لانضمن عدم وجود مخاطر أخرى.