

## Megayacht Imperial Antifouling

## القسم 1. الاسم (بيان المنتج)

Megayacht Imperial Antifouling : بيان تعريف المنتج طبقاً للنظام ن م  
وسائل التعريف الأخرى : غير متوفرة.  
كود المنتج : 30822  
وصف المنتج : طلاء.  
نوع المنتج : سائل.

الاستخدامات الهامة المحددة للمادة أو الخليط وأوجه الاستخدام التي لا ينصح 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  
Jotun AS, Norway : رقم هاتف الطوارئ (و ساعات العمل)  
+47 33 45 70 00

## القسم 2. بيان الأخطار

تصنيف المادة أو الخليط :  
سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3  
سمية حادة (بالغم) - الفئة 4  
سمية حادة (جلدي) - الفئة 5  
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



كلمة التنبيه : خطر.

## القسم 2. بيان الأخطار

## عبارات المخاطر

- : سائل وبخار لهوب.  
ضار إذا ابتلع أو استنشق.  
قد يسبب ضرراً إذا تلامس مع الجلد.  
يسبب تهيج الجلد.  
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
يسبب تلفاً شديداً للعين.  
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.  
يشتهبه 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.

## عبارات التحذير

## الوقاية

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

## الاستجابة

- : تجمع المواد المنسكبة. إذا حدث تعرض أو قلق: تطلب استشارة الطبيب. في حالة الاستنشاق: استدع مركز السموم أو الطبيب إذا شعرت بتوعك. اخلع الثياب الملوثة واغسلها قبل إعادة استخدامها. في حالة سقوط المادة على الجلد: استدع مركز السموم أو الطبيب إذا شعرت بتوعك. 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.

## التخزين

## التخلص من النفايات

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

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 : 30822

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

- ملاسة 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 وُجدت. 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 الأدخنة 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.
- ملاسة 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 شكاوى 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 بالغيثان 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 كالياقة أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط.

## أهم الأعراض/التأثيرات، الحادة والمتأخرة

## آثار صحية حادة كامنة

- ملاسة العين**
- يسبب تلفاً شديداً للعين.
- استنشاق**
- ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً .
- ملاسة الجلد**
- قد يسبب ضرراً إذا تلامس مع الجلد. يسبب تهيج الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
- الابتلاع**
- ضار عند الابتلاع.

## علامات/أعراض فرط التعرض

## 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

## بيان الرعاية الطبية الفورية والمعالجة الخاصة إذا كانت ضرورية

- 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.

**القسم 4. تدبير الإسعاف الأولي**

- 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 بالسُمّية (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 الفاتية.
- 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 ينطوي 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**

- 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. أغلق كافة مصادر الإشعال. 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 الملائمة.
- 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 الاحتواء 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. تخلّص 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 الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في البالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، 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 الفرمةيكوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية (انظر القسم 13). تخلّص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً ماثلاً 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

## إجراءات للحماية

: يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة (انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له 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 منفاش 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. يُراعى تخزينها في منطقة منعزلة و مُعتمدة. 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 بمفتاح. يُراعى التخلص من كافة مصادر الاشتعال. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لا بد من إحكام غلق الأوعية التي قد قُتحت 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

## إجراءات 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> 15 دقيقة. TWA: 434 مج / م <sup>3</sup> 8 ساعات. TWA: 20 جزء من المليون 8 ساعات.
ethylbenzene	TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2022). له تأثير سام على أعصاب السمع والاتزان. ملاحظات: TWA: 20 جزء من المليون 8 ساعات. الشكل:
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 تُستنشق

## 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

## 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 غسيل العين وأشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.

## القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

## 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، 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 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 يتسبب أداء القفاز أو فعاليته بسبب تلفه الفيزيائي/الكيميائي وسوء صيانتته.

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

374-1:2016 ISO to tested gloves suitable Wear

لا يُوصى به، 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.

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 و حذاء 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.

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

بناءً على نوع الخطر والتعرض المحتمل، قم باختيار قناع التنفس المناسب مع المعيار أو المصادقة الملائمين. يجب استعمال أفتحة 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 مُعرَّضين لتركيزات تتعدى حد التعرض. 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

## أدوات حماية الجسم

## وقاية أخرى لحماية الجلد

## حماية تنفسية

## القسم 9. الخصائص الفيزيائية والكيميائية

## المظهر

## الحالة الفيزيائية

: سائل.

: أحمر، أزرق، أسود

: خاصية.

: غير قابل للتطبيق.

: غير قابل للتطبيق.

: غير قابل للتطبيق.

: وأدنى قيمة معروفة هي: 136.1 °C (277 ف) (ethylbenzene). المتوسط الترجيحي:

142.69 °C (288.8 ف)

: كأس مغلق: 25 °C (77 ف)

: وأعلى قيمة معروفة هي: 0.84 (ethylbenzene) المتوسط الترجيحي: 0.79 مُقارناً بخلات البوتيل

: غير قابل للتطبيق.

: 0.8 - 7.6%

## اللون

## الرائحة

## عتبة الرائحة

## pH

## نقطة الانصهار

## نقطة الغليان

## نقطة الوميض

## معدل التبخر

القابلية للاشتعال (مادة صلبة، غاز)

الحدود العليا/الدنيا للقابلية للاشتعال أو الانفجار

**القسم 9. الخصائص الفيزيائية والكيميائية**

الضغط البخاري	: وأعلى قيمة معروفة هي: 1.2 كيلوباسكال (9.3 مم زئبق) (عند 20 درجة مئوية) (ethylbenzene). المتوسط الترجيحي: 0.85 كيلوباسكال (6.38 مم زئبق) (عند 20 درجة مئوية)
الكثافة البخارية	: وأعلى قيمة معروفة هي: 3.7 (الهواء = 1) (xylene). المتوسط الترجيحي: 3.7 (الهواء = 1)
الكثافة النسبية	: 1.661 إلى 1.669 g/cm <sup>3</sup>
الذوبانية	: غير ذوية في المواد الأتية: ماء بارد و ماء ساخن.
معامل تفریق الأوكتانول/الماء	: غير متوفرة.
درجة حرارة الاشتعال الذاتي	: وأدنى قيمة معروفة هي: 280 إلى C°470 (536 إلى 878 ف) (petroleum) naphtha Solvent, (arom light).
درجة حرارة الانحلال	: غير متوفرة.
اللزوجة	: كينماتي (C°40 (104 ف)): <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	: المُنْتَج 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 تضغطه، أو تقطع، أو تلحم بأي وسيلة، أو تثقب، 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 السميةسمية حادة

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	الجرعة	التعرض
dicopper oxide	LC50 استنشاق أغيرة 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	-
	TDL <sub>o</sub> جلدي	أرنب	4300 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	-
	LD50 بالفم	فأر	1850 مج / كجم	-
zineb (ISO)	LC50 استنشاق أغيرة و ضباب	فأر	70 مج / م <sup>3</sup>	4 ساعات
copper pyriithione	LD50 جلدي	أرنب	300 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	200 مج / كجم	-

التهييج/التآكل

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	نتيجة الاختبار	التعرض	الملاحظة
dicopper oxide	الأعین - عتامة القرنية	أرنب	-	72 ساعات	-
	الأعین - إجمرار الملتحمة	أرنب	-	48 ساعات	-
xylene	الأعین - مُهييج خفيف	أرنب	-	87 milligrams	-
	الجلد - مُهييج خفيف	فأر	-	8 ساعات	-
	الأعین - مُهييج خفيف	أرنب	-	60 microliters	-
	الجلد - مُهييج خفيف	أرنب	-	24 ساعات	-
	الجلد - مُهييج خفيف	أرنب	-	500 mg	-
	الجلد - مُهييج خفيف	أرنب	-	24 ساعات	-
	الجلد - مُهييج خفيف	أرنب	-	500 mg	-

## القسم 11. المعلومات السمية

-	-	-	حيوان ثديي - غير محدد النوع	الأعين - مهيج شديد	copper pyrithione
-	-	-	حيوان ثديي - غير محدد النوع	الجلد - مهيجة	

## الإستحسان.

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

## التأثير على الجينات

غير متوفرة.

## السرطنة

غير متوفرة.

## السمية التناسلية

اسم المكون/المنتج	السمية الأمومية	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	-

## القابلية على التسبب في المسخ

غير متوفرة.

## السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

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

## السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

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

## خطر الشفط في الجهاز التنفسي

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

معلومات عن سبل التعرض المرجحة : غير متوفرة.

## آثار صحية حادة كامنة

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

## أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية



## القسم 11. المعلومات السمية

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

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

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

التعرض طويل المدى

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

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.

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 : يشبه بأنه يتلف الجنين.

التأثيرات النمانية : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التأثيرات الخصوية : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

السرطنة

التأثير على الجينات

القابلية على التسبب في المسخ

التأثيرات النمانية

التأثيرات الخصوية

القياسات الرقمية للسمية

تقديرات السمية الحادة

المسلك	قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)
بالغم	1412.85 مج / كجم
جلدي	4798.66 مج / كجم
الاستنشاق (الأبخرة)	82.75 مج / لتر
الاستنشاق (الأغبرة والضباب)	3.3 مج / لتر

## القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

## السمية

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

## الثبات والتحلل

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

## القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المكون/المنتج
مُنخفض	8.1 إلى 25.9	3.12	xylene
عالٍ	28960	-	zinc oxide
مُنخفض	-	3.6	ethylbenzene
عالٍ	10 إلى 2500	-	Solvent naphtha (petroleum), light arom.
عالٍ	-	1.9 إلى 7.7	rosin
مُنخفض	-	1.3	zineb (ISO)

## 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 و جريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف.

**القسم 14. المعلومات المتعلقة بالنقل**

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

**معلومات إضافية****: ADR/RID**

علامة المادة الخطيرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام  $\geq 5$  لتر أو  $\geq 5$  كغم.

**رقم تعريف الخطر 30**

**إشتراطات خاصة 640E**

**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-E, S-E**

قد تظهر علامة المادة الخطيرة بيئياً إذا كانت مطلوبة بموجب لوائح النقل الأخرى.

**: IATA****: احتياطات خاصة للمستخدم**

**النقل داخل منشآت المستخدم:** 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). المنطقة على المنتج

**اللوائح الدولية**

**كيمويات جداول القائمة 1 و2 و3 من معاهدة الأسلحة الكيميائية**

لم ترد بالقائمة.

**القسم 15. المعلومات التنظيمية****بروتوكول مونتريال**

لم ترد بالقائمة.

**دولي (INTL) - اتفاقية ستوكهولم للملوثات العضوية طويلة البقاء**

لم ترد بالقائمة.

**بروتوكول أراوس 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	: 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**

تاريخ الطبع	: 16.01.2023
تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	: 16.01.2023
تاريخ الإصدار السابق	: 16.01.2023
نسخة	: 2.02
مفتاح الاختصارات	: ATE = تقدير السمية الحادة الـ BCF = مُعامل التركيز الحيوي GHS = النظام المتوافق عالمياً لتصنيف وتوسيم المواد الكيميائية الـ IATA = رابطة النقل الجوي الدولي الـ IBC = حاوية سوانب وسيطة 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**

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 الحيطنة عند استخدامها. وبالرغم من أن هذه الصحيفة بها توصيفاً لمخاطر معينة، إلا أننا لانضمن عدم وجود مخاطر أخرى.