

## Jotun Inhibitor 51

## القسم 1. الاسم (بيان المنتج)

بيان تعريف المنتج طبقاً للنظام ن م	: Jotun Inhibitor 51
وسائل التعريف الأخرى	: غير متوفرة.
كود المنتج	: 21860
وصف المنتج	: عُضوي.
نوع المنتج	: سائل.

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

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

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

## القسم 2. بيان الأخطار

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

## عناصر بطاقة الوسم في النظام ن م

صور توضيحية للأخطار



كلمة التنبيه	: خطر.
عبارات المخاطر	: سائل وبخار لهوب بدرجة عالية. يسبب تهيج الجلد. يسبب تهيجاً شديداً للعين. ضار عند الاستنشاق. يشتهبه بأنه يتلف الخصوبة أو الجنين. يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. (ما بعد امتصاص الكيس المحي) ضار للحياة المائية

## عبارات التحذير

الوقاية

: يجب الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. توضع قفازات للحماي،/ملابس للحماية ووقاء للعينين والوجه. تحفظ 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.

**القسم 2. بيان الأخطار**

- الاستجابة**
- 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: يغسل بوفرة من الماء. في حالة دخول العين: تشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق. تنزع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف. إذا استمر تهيج العين: تطلب استشارة الطبيب.
- التخزين**
- غير قابل للتطبيق.
- التخلص من النفايات**
- 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 الكيميائية CAS** : غير قابل للتطبيق.
- كود المجموعة الأوروبية** : خليط.
- كود المنتج** : 21860

اسم المكون	%	رقم التسجيل في دائرة المستخلصات الكيميائية CAS
styrene	≥75 - ≤90	100-42-5
ethanol	≥10 - ≤25	64-17-5
4-methylpentan-2-one	≤1.4	108-10-1
p-benzoquinone	≤1.4	106-51-4

على حد علم المورد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد أية مكونات أو مكونات إضافية مصنفة كمواد خطيرة 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**
- يراعى دفق الماء على العين فوراً، و رفع الجفون العلوية والسفلية من حين لآخر. يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وجدت. يراعى مواصلة الشطف لمدة عشر دقائق على الأقل. يراعى الحصول على الرعاية الطبية.
- استنشاق**
- 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، يراعى 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. يراعى الحصول على الرعاية الطبية. اتصل بمركز السموم أو الطبيب، عند الضرورة. 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 كالبياقة أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط.
- ملامسة الجلد**
- اغسل الجلد الملوث بكثير من الماء المتدفق. أزل الثياب والأحذية الملوثة. يراعى مواصلة الشطف لمدة عشر دقائق على الأقل. يراعى الحصول على الرعاية الطبية. يراعى غسل الثياب قبل إعادة استخدامها. يراعى تنظيف الحذاء تنظيفاً جيداً قبل ارتدائه ثانية.
- الابتلاع**
- يراعى المضمضة بالماء. يراعى نزع الأطقم السنية إن وجدت. أخرج المصاب إلى الهواء الطلق ثم ضعه في وضعية مريحة بالنسبة للتنفس. في حالة بلع المادة مع احتفاظ الشخص بوعيه، يتم إعطائه كميات قليلة من الماء ليشربها. يراعى 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. يراعى الحصول على الرعاية الطبية. 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 كالبياقة أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط.

**أهم الأعراض/التأثيرات، الحادة والمتأخرة**

**القسم 4. تدبير الإسعاف الأولي****آثار صحية حادة كامنة**

- |   |              |
|---|--------------|
| بسبب تهيجاً شديداً للعين.                   | ملامسة العين |
| ضار عند الاستنشاق.                          | استنشاق      |
| بسبب تهيج الجلد.                            | ملامسة الجلد |
| لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة. | الابتلاع     |

**علامات/أعراض فرط التعرض**

- |  |              |
|--|--------------|
| الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:<br>ألم أو تهيج<br>الدمعان<br>احمرار  | ملامسة العين |
| الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:<br>وزن جنيني منخفض<br>زيادة في وفيات الأجنة<br>تشوهات هيكلية                   | استنشاق      |
| الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:<br>تهيج<br>احمرار<br>وزن جنيني منخفض<br>زيادة في وفيات الأجنة<br>تشوهات هيكلية | ملامسة الجلد |
| الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:<br>وزن جنيني منخفض<br>زيادة في وفيات الأجنة<br>تشوهات هيكلية                   | الابتلاع     |

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

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| علاج الأعراض. يُراعى الاستعانة فوراً باختصاصي علاج السموم لو ابتلعت أو استنشقت كميات كبيرة.  | ملاحظات للطبيب               |
| لا يوجد علاج محدد.   | معالجات خاصة                 |
| 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. | حماية فريق الإسعافات الأولية |

**راجع المعلومات الخاصة بالسُمية (القسم 11)****القسم 5. تدابير مكافحة النار****وسائل الإطفاء**

- |   |   |
|---|---|
| استخدم مادة كيميائية جافة، أو ثاني أكسيد الكربون، أو رذاذ الماء (الضباب)، أو الرغوة.  | وسائل الإطفاء المناسبة                                  |
| لا تستخدم المياه النفاثة.   | وسائل الإطفاء غير المناسبة                              |
| سائل وبخار لهوب بدرجة عالية. 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 ضارة بالحياة المائية. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحية. | مخاطر خاصة ناشئة عن المادة الكيميائية                   |
| قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:<br>ثاني أكسيد الكربون<br>أول أكسيد الكربون   | نواتج تحلل حراري خطيرة                                  |
| 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.   | معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء |

## 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 الرذاذ. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاً مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة.
- لمسغفي 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 والبالوعات ومجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجاري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء). مادة ملوثة للماء. قد تكون ضارة بالبيئة إذا انتشرت بكميات كبيرة.

### 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. 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 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 كالأثني. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكوليت، 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

#### إجراءات للحماية

- : يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة (انظر القسم 8). تجنب التعرض - يُراعى الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. يُراعى 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 منفاً مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلا مع وجود تهوية كافية. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة 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 خطرة. 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 بفتح. يُراعى التخلص من كافة مصادر الإشعاع. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لايد 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

## بارامترات التحكم

## حدود التعرض المهني

اسم المُكوّن	حدود التعرض
styrene	TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 3/2020). تمتص عن طريق الجلد. STEL: 20 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 10 جزء من المليون 8 ساعات.
ethanol	TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 3/2020). STEL: 1000 جزء من المليون 15 دقيقة.
4-methylpentan-2-one	TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 3/2020). TWA: 20 جزء من المليون 8 ساعات. STEL: 75 جزء من المليون 15 دقيقة.
p-benzoquinone	TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 3/2018). TWA: 0.1 جزء من المليون 8 ساعات. TWA: 0.44 مج / م <sup>3</sup> 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

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 الأبخار، 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 تامًا 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 غسيل 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 ممكنًا، ينبغي ارتداء وسائل الحماية التالية، ما لم يشير التقييم إلى درجة أعلى من الحماية: النظارات الواقية من ترشيش الكيماويات.

## 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 المخالط، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُعدّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً.

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

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 المُعرّضة، غير أنه لا يستخدم حيضت قد حدث التعرض بالفعل.

EN374 to tested gloves suitable Wear

موصى به، قفازات (زمن الإختراق) أكثر من ثماني ساعات: , , ,

لا يُوصى به، قفازات (زمن الإختراق) أقل من ساعة واحدة: مطاط النيتريل, نيوبرين, PVC

قد تُستخدم، قفازات (زمن الإختراق) من 4 - 8 ساعات: , , , مطاط البوتيل, كحول بولي فينيل (PVA), Viton®,

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 المستخدم.

يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمد 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.

## أدوات حماية الجسم

**القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية**

على عمال التشغيل أن يرتدوا ملابس مضادة للشواش (الكهرباء الساكنة) مصنوعة من الألياف الطبيعية أو من ألياف تخليقية تقاوم درجات الحرارة العالية.

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

وقاية أخرى لحماية الجلد

: 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.

حماية تنفسية

لا بد أن يرتدي العمال أجهزة تنفس مُعتمَدة ومُلائمة 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

**القسم 9. الخصائص الفيزيائية والكيميائية**المظهر

: سائل.

الحالة الفيزيائية

: صافٍ.

اللون

: خاصة.

الرائحة

: غير قابل للتطبيق.

عتبة الرائحة

: غير قابل للتطبيق.

pH

: غير قابل للتطبيق.

نقطة الانصهار

:  $C^{\circ}36 < (96.8 \text{ ف})$ 

نقطة الغليان

: كأس مغلق:  $C^{\circ}13 < (55.4 \text{ ف})$ 

نقطة الوميض

: وأعلى قيمة معروفة هي: 1.7 (ethanol) المتوسط الترجيحي: 0.82 مُقارناً بـ خلاص البيوتيل

معدل التبخر

: غير قابل للتطبيق.

القابلية للاشتعال (مادة صلبة، غاز)

: 0.9 - 19%

الحدود العليا/الدنيا للقابلية للاشتعال أو الانفجار

: وأعلى قيمة معروفة هي: 5.7 كيلوباسكال (43 مم زئبق) (عند 20 درجة مئوية) (ethanol). المتوسط الترجيحي: 2.03 كيلوباسكال (15.23 مم زئبق) (عند 20 درجة مئوية)

الضغط البخاري

: وأعلى قيمة معروفة هي: 3.6 (الهواء = 1) (styrene). المتوسط الترجيحي: 3.13 (الهواء = 1)

الكثافة البخارية

:  $0.91 \text{ g/cm}^3$ 

الكثافة النسبية

: غير ذووية في المواد الأتية: ماء بارد و ماء ساخن.

الذوبانية

: غير متوفرة.

معامل تفريق الأوكتانول/الماء

: وأدنى قيمة معروفة هي:  $C^{\circ}448 < (838.4 \text{ ف})$  (methylpentan-2-one-4).

درجة حرارة الاشتعال الذاتي

: غير متوفرة.

درجة حرارة الانحلال

: كيميائي  $C^{\circ}40 < (104 \text{ ف})$ :  $0.205 < /s^2\text{cm} < (20.5 \text{ mm}^2/s^2)$ 

اللزوجة

**القسم 10. الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل**

: لا توجد معلومات اختبار محددة عن إمكانية تفاعل هذا المنتج أو مكوناته.

التفاعلية

: المنتج ثابت.

الثبات الكيميائي

: لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

إمكانية التفاعلات الخطرة

: 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.

الظروف التي ينبغي تجنبها

: تتفاعل أو غير متطابقة مع المواد التالية:

المواد غير المتوافقة

مواد مؤكسدة

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

نواتج الانحلال الخطرة

## القسم 11. المعلومات السمية

## معلومات حول الآثار السمية

## سمية حادة

التعرض	الجرعة	الأنواع	النتيجة	اسم المكون/المنتج
4 ساعات	11800 مج / م <sup>3</sup>	فأر	LC50 استنشاق بخار	styrene
4 ساعات	124700 مج / م <sup>3</sup>	فأر	LC50 استنشاق بخار	ethanol
-	130 مج / كجم	فأر	LD50 بالفم	p-benzoquinone

## التهيج/التآكل

الملاحظة	التعرض	نتيجة الاختبار	الأنواع	النتيجة	اسم المكون/المنتج
-	24 ساعات 100 milligrams	-	أرنب	الأعْيُن - يسبب تهيج متوسط الشدة	styrene
-	100 Percent 100 microliters	-	أرنب	الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة	ethanol
-	400 milligrams	-	أرنب	الأعْيُن - يسبب تهيج متوسط الشدة	
-	24 ساعات 100 microliters	-	أرنب	الجلد - مُهيج خفيف	4-methylpentan-2-one
-	40 milligrams 24 ساعات	-	أرنب	الأعْيُن - يسبب تهيج متوسط الشدة	
-	500 milligrams	-	أرنب	الجلد - مُهيج خفيف	4-methylpentan-2-one
-	-	-	حيوان ثديي - غير محدد النوع	الأعْيُن - مُهيج خفيف	

## 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)

الاسم	الفئة	طريقة التعرض	الأعضاء المستهدفة
4-methylpentan-2-one	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي
p-benzoquinone	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي

## السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

الاسم	الفئة	طريقة التعرض	الأعضاء المستهدفة
Jotun Inhibitor 51 (MM-WCS)	الفئة 1	-	ما بعد امتصاص الكيس المحي
styrene	الفئة 1	-	ما بعد امتصاص الكيس المحي

## خطر الشق في الجهاز التنفسي

غير متوفرة.

معلومات عن سبب التعرض المرجحة : غير متوفرة.

**القسم 11. المعلومات السمية****آثار صحية حادة كامنة**

- ملامسة العين : بسبب تهيجاً شديداً للعين.  
استنشاق : ضار عند الاستنشاق.  
ملامسة الجلد : بسبب تهيج الجلد.  
الابتلاع : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

**أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية**

- ملامسة العين : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
ألم أو تهيج  
الدمعان  
احمرار
- استنشاق : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
وزن جنيني منخفض  
زيادة في وفيات الأجنة  
تشوهات هيكلية
- ملامسة الجلد : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
تهيج  
احمرار  
وزن جنيني منخفض  
زيادة في وفيات الأجنة  
تشوهات هيكلية
- الابتلاع : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
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 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 : بسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.  
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 : يشتهر بأنه يتلف الجنين.  
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)
بالقم الاستنشاق (الأبخرة)	13000 مج / كجم 14.75 مج / لتر



## القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

## السمية

التعرض	الأنواع	النتيجة	اسم المكون/المنتج
21 أيام 33 أيام	براغيث الماء - magna Daphnia السماك - promelas Pimephales جنين	مزمّن NOEC 78 مج / لتر الماء العذب مزمّن NOEC 168 مج / لتر الماء العذب	4-methylpentan-2-one
96 ساعات	السماك - mykiss Oncorhynchus	حاد LC50 45 ميكروجرام / لتر الماء العذب	p-benzoquinone

## الثبات والتحلل

القدرة على التحلل الحيوي	التحلل الضوئي	العمر النصف المائي	اسم المكون/المنتج
بسرعة	-	-	p-benzoquinone

## القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المكون/المنتج
مُنخفض	13.49	0.35	styrene
مُنخفض	-	-0.35	ethanol
مُنخفض	-	1.9	4-methylpentan-2-one
مُنخفض	-	0.2	p-benzoquinone

## القدرة على التحرك عبر التربة

معامل 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 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 و لم 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	رقم الأمم المتحدة
UN1993	UN1993	UN1993	UN1993
Flammable liquid, n.o.s. (styrene, ethanol)	Flammable liquid, n.o.s. (styrene, ethanol)	Flammable liquid, n.o.s. (styrene, ethanol)	اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة
3	3	3	فئة/فئات مخاطر النقل
			
II	II	II	مجموعة التعبئة
لا.	لا.	لا.	الأخطار البيئية

**القسم 14. المعلومات المتعلقة بالنقل**

معلومات إضافية	-	جداول الطوارئ E-F, S-E	-
----------------	---	------------------------	---

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). المنطبقة على المنتج

**اللوائح الدولية**

**كيمياويات جداول القائمة 1 و2 و3 من معاهدة الأسلحة الكيماوية**

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 دولية****قائمة الجرد الوطنية**

أستراليا

: كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

كندا

: كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

الصين.

: كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

أوروبا

: كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

اليابان

: قائمة اليابان (ENCS): كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

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

ماليزيا

: لم تُحدّد

نيوزيلندا

: كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

الفلبين

: كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

جمهورية كوريا

: كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

تايوان

: كافة المُكوّنات مُدرجة بالقائمة أو مُستثناة منها.

الولايات المتحدة

: لم تُحدّد.

**القسم 16. المعلومات الأخرى****السيرة**

تاريخ الطبع : 06.05.2021

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 06.05.2021

تاريخ الإصدار السابق : لم يتم التأكد من الصلاحية من قبل

نسخة : 1

**القسم 16. المعلومات الأخرى****مفتاح الاختصارات**

- ATE = تقدير السمية الحادة  
 ال- BCF = معامل التركيز الحيوي  
 GHS = النظام المتوافق عالمياً لتصنيف وتوسيم المواد الكيميائية  
 ال- IATA = رابطة النقل الجوي الدولي  
 ال- IBC = حاوية سوائب وسيطة  
 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

: غير متوفرة.

**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 المورد 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. و نظراً 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.