صحيفة بيانات السلامة

JOTUN
Jotun Protects Property

A Comp 78 Resist
ريزيست 78 , مركب أ

القسم 1. الاسم (بيان المنتوج)

مُعرّف المُنتَج : A Comp 78 Resist
ريزيست 78 , مركب أ

كود المنتج : 678

وسائل التعريف الأخرى : غير متوفرة.

نوع المنتَج : سائل.

وصف المنتج : طلاء.

الاستخدام الموصى به للمادة الكيميائية وقيود الاستخدام

الاستخدامات التي تم تعيينها

الاستخدام الصناعي - coatings in Use

الاستخدام المهني - coatings in Use

قيود الاستخدام

غير قابل للتطبيق.

تفاصيل بيانات المورّد :

Jotun UAE Ltd. L.L.C.
P.O.Box 3671, Dubai, U.A.E.
Tel: 009714 3395000
Fax:009714 3380666

Jotun Abu Dhabi L.L.C.
P.O.box-3714
Abu Dhabi U.A.E.
Tel: 00971 2 5510300
Fax:00971 2 5510232

SDSJotun@jotun.com

رقم هاتف الطوارئ : +47 33 45 70 00 Jotun Norway (head office)

القسم 2. بيان الأخطار

تصنيف المادة أو الخليط :

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2
تأكل/تهيج الجلد - الفئة 2
تلف العين الشديد/تهيّج العين - الفئة 2 ألف

عناصر بطاقة الوسم في النظام ن م

صور توضيحية للأخطار :

كلمة التنبيه : خطر.

القسم 2. بيان الأخطار

عبارات المخاطر : H225 - سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.
H315 - يسبب تهيج الجلد.
H319 - يسبب تهيجاً شديداً للعين.

عبارات التحذير

عامة : غير قابل للتطبيق.

الوقاية : P280 - البس قفازات واقية. البس واقي العين أو الوجه.
P210 - تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين.
P264 - تغسل اليدان جيداً بعد المناولة.

الاستجابة : P302 + P352 - في حالة سقوط المادة على الجلد: يغسل بوفرة من الماء.
P362 + P364 - اخلع الثياب المُلوثة واغسلها قبل إعادة استخدامها.
P305 + P351 + P338 - في حالة دخول العين : تشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق. تنزع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف.
P317 + P337 - إذا استمر تهيج العين: احصل على المساعدة الطبية.

التخزين : غير قابل للتطبيق.

التخلص من النفاية : P501 - 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.

اسم المُكوّن	%	المُعرّفات
ethanol	≥10 - ≤25	CAS: 64-17-5
2-butoxyethanol	≤10	CAS: 111-76-2
xylene	≤7	CAS: 1330-20-7
tetraethyl silicate	≤6.1	CAS: 78-10-4
1-methoxy-2-propanol	≤10	CAS: 107-98-2
ethylbenzene	≤2.3	CAS: 100-41-4

على حد علم المورّد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد أية مكوّنات أو مكوّنات إضافية مصنفة كمواد خطِرة على الصحة أو على البيئية تستدعيّ 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 : يُراعى دفق 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. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية.

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. يراعى الإبقاء على مسلك الهواء مفتوحاً. أرخِي كل خانق من الثياب كالياقة أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط.

ملامسة الجلد : إغسل الجلد الملوث بكثير من الماء المتدفق. أزل الثياب و الأحذية الملوثة. يُراعى مواصلة الشطف لمدة عشر دقائق على الأقل. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية. يُراعى غسل الثياب قبل إعادة استخدامها. يراعى تنظيف الحذاء تنظيفا جيدا قبل ارتدائه ثانية.

القسم 4. تدبير الإسعاف الأولي

الابتلاع : يُراعى المضمضة بالماء. يُراعى نزع الأطقم السِّنية إن وُجدت. في حالة بلع المادة مع إحتفاظ 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. يراعى الإبقاء على مسلك الهواء مفتوحاً. أرخِي كل خانق من الثياب كالياقة أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط.

أهم الأعراض/التأثيرات، الحادة والمتأخرة

آثار صحية حادة كامنة

ملامسة العين : يسبب تهيجاً شديداً للعين.

استنشاق : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

ملامسة الجلد : يسبب تهيج الجلد.

الابتلاع : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

علامات/أعراض فرط التعرض

ملامسة العين : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم أو تهيُّج
الدمعان
احمرار

استنشاق : ليست هناك بيانات معينة.

ملامسة الجلد : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
تهيُّج
احمرار

الابتلاع : ليست هناك بيانات معينة.

بيان الرعاية الطبية الفورية والمعالجة الخاصة إذا كانت ضرورية

ملاحظات للطبيب : عالج الأعراض. يُراعى الاستعانة فوراً باختصاصي علاج السموم لو ابتلعت أو إستنشقت كميات كبيرة.

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 بالسَّمية (القسم 11)

القسم 5. تدابير مكافحة النار

وسائل الإطفاء

وسائل الإطفاء المناسبة : استخدم مادة كيماوية 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 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.

نواتج تحلل حراري خطِرة : قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:
ثاني أكسيد الكربون
أول أكسيد الكربون
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 مكافحو 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 الرذاذ. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية المُلائمة.

لمسعفي 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).

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. يُراعى امتصاصها بمادة خاملة، ثم إيداعها إحدى الحاويات المُلائمة للتخلص من النفاية. 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 بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالآتي. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصّة الملوَّثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصةٍ غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية.

القسم 7. المناولة والتخزين

احتياطات للمناولة المأمونة

إجراءات للحماية : يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يحظر ابتلاعها. يُراعى تجنب ملامستها الأعين و الجلد و الثياب. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلا مع وجود تهوية كافية. يُراعى الحفظ في الحاوية الاصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين و الاستخدام بعيدا عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، و إضاءة، و مناولة المواد) غير قابلة للانفجار. استخدم فقط أدوات لا تولد الشرر. يراعى اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد التفريغ الكهرباء 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 المُلوَّثة والتجهيزات الوقائية قبل دخول الأماكن المخصصة للطعام. انظر القسم 8 لمزيد من المعلومات حول إجراءات الحفاظ على الصحة.

متطلبات التخزين المأمون، 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. يُراعى التخلص من كافة مصادر الاشعال. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسِدة. يراعى غلق الوعاء غلقا تاما محكما إلى أن يُعدّ للاستخدام. لابد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتِحت 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

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

اسم المُكوّن	حدود التعرض
ethanol	**REL NIOSH (الولايات المتحدة, 10/2020)** 10 TWA ساعات: 1000 جزء من المليون. 10 TWA ساعات: 1900 مج / م³. **PEL OSHA CAL (الولايات المتحدة, 1/2025)** 8 TWA ساعات: 1900 مج / م³. 8 TWA ساعات: 1000 جزء من المليون. **PEL OSHA (الولايات المتحدة, 5/2018)** 8 TWA ساعات: 1000 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 1900 مج / م³. **1989 PEL OSHA (الولايات المتحدة, 3/1989)** 8 TWA ساعات: 1000 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 1900 مج / م³. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)** A3. 15 STEL دقيقة: 1000 جزء من المليون.
Kaolin	**REL NIOSH (الولايات المتحدة, 10/2020)** 10 TWA ساعات: 10 مج / م³. الشكل: الإجمالي. 10 TWA ساعات: 5 مج / م³. الشكل: الكسر القابل للتنفس. **PEL OSHA CAL (الولايات المتحدة, 1/2025)** 8 TWA ساعات: 2 مج / م³. الشكل: dust respirable. **PEL OSHA (الولايات المتحدة, 5/2018)** 8 TWA ساعات: 15 مج / م³. الشكل: مقدار الغبار الكُلِي. 8 TWA ساعات: 5 مج / م³. الشكل: الكسر القابل للتنفس. **1989 PEL OSHA (الولايات المتحدة, 3/1989)** 8 TWA ساعات: 10 مج / م³. الشكل: مقدار الغبار الكُلِي. 8 TWA ساعات: 5 مج / م³. الشكل: الكسر القابل للتنفس. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)** A4. 8 TWA ساعات: 2 مج / م³. الشكل: الكسر القابل للتنفس.
2-butoxyethanol	**REL NIOSH (الولايات المتحدة, 10/2020)** تمتص عن طريق الجلد. 10 TWA ساعات: 5 جزء من المليون. 10 TWA ساعات: 24 مج / م³. **PEL OSHA CAL (الولايات المتحدة, 1/2025)** تمتص عن طريق الجلد. 8 TWA ساعات: 97 مج / م³. 8 TWA ساعات: 20 جزء من المليون. **PEL OSHA (الولايات المتحدة, 5/2018)** تمتص عن طريق الجلد. 8 TWA ساعات: 50 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 240 مج / م³. **1989 PEL OSHA (الولايات المتحدة, 3/1989)** تمتص عن طريق الجلد. 8 TWA ساعات: 25 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 120 مج / م³. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)** A3. 8 TWA ساعات: 20 جزء من المليون.
Mica-group minerals	**REL NIOSH (الولايات المتحدة, 10/2020)** 10 TWA ساعات: 3 مج / م³. الشكل: الكسر القابل للتنفس. **PEL OSHA CAL (الولايات المتحدة, 1/2025)** 8 TWA ساعات: 3 مج / م³. الشكل: dust respirable. **Z3 PEL OSHA (الولايات المتحدة, 6/2016)** 8 TWA ساعات: 20 mppcf. **1989 PEL OSHA (الولايات المتحدة, 3/1989)** 8 TWA ساعات: 3 مج / م³. الشكل: غبار يمكن تنفسه. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)** 8 TWA ساعات: 0.1 مج / م³. الشكل: الكسر القابل للتنفس.
xylene	**PEL OSHA CAL (الولايات المتحدة, 1/2025) [xylene]** 15 STEL دقيقة: 655 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 150 جزء من المليون.

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

	C: 300 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 435 مج / م³. 8 TWA ساعات: 100 جزء من المليون. **PEL OSHA (الولايات المتحدة, 5/2018) [Xylenes]** 8 TWA ساعات: 100 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 435 مج / م³. **1989 PEL OSHA (الولايات المتحدة, 3/1989) [Xylenes (o-, m-, p-isomers)]** 8 TWA ساعات: 100 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 435 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 150 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 655 مج / م³. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025) [p-xylene] containing mixtures and xylene** A4. له تأثير سام على أعصاب السمع والاتزان. 8 TWA ساعات: 20 جزء من المليون.
tetraethyl silicate	**REL NIOSH (الولايات المتحدة, 10/2020)** 10 TWA ساعات: 10 جزء من المليون. 10 TWA ساعات: 85 مج / م³. **PEL OSHA CAL (الولايات المتحدة, 1/2025)** 8 TWA ساعات: 85 مج / م³. 8 TWA ساعات: 10 جزء من المليون. **PEL OSHA (الولايات المتحدة, 5/2018)** 8 TWA ساعات: 100 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 850 مج / م³. **1989 PEL OSHA (الولايات المتحدة, 3/1989)** 8 TWA ساعات: 10 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 85 مج / م³. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)** 8 TWA ساعات: 10 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 85 مج / م³.
1-methoxy-2-propanol	**REL NIOSH (الولايات المتحدة, 10/2020)** 10 TWA ساعات: 100 جزء من المليون. 10 TWA ساعات: 360 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 150 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 540 مج / م³. **PEL OSHA CAL (الولايات المتحدة, 1/2025)** تمتص عن طريق الجلد. 15 STEL دقيقة: 540 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 150 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 360 مج / م³. 8 TWA ساعات: 100 جزء من المليون. **1989 PEL OSHA (الولايات المتحدة, 3/1989)** 8 TWA ساعات: 100 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 360 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 150 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 540 مج / م³. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)** A4. 8 TWA ساعات: 50 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 184 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 100 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 369 مج / م³.
ethylbenzene	**REL NIOSH (الولايات المتحدة, 10/2020)** 10 TWA ساعات: 100 جزء من المليون. 10 TWA ساعات: 435 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 125 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 545 مج / م³. **PEL OSHA CAL (الولايات المتحدة, 1/2025)** 15 STEL دقيقة: 130 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 30 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 22 مج / م³.

القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

	8 TWA ساعات: 5 جزء من المليون. **PEL OSHA (الولايات المتحدة, 5/2018)** 8 TWA ساعات: 100 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 435 مج / م^3. **PEL OSHA 1989 (الولايات المتحدة, 3/1989)** 8 TWA ساعات: 100 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 435 مج / م^3. 15 STEL دقيقة: 125 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 545 مج / م^3. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)** A3. له تأثير سام على أعصاب السمع والاتزان. 8 TWA ساعات: 20 جزء من المليون.

مؤشرات التعرض البيولوجي

لا توجد مؤشرات تعرض معروفة.

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 الإنبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل الدُّخان، أو المُرشّحات أو إجراء تعديلاتٍ هندسية للمُعِدَّات، 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 تلوُّثُها. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسيل 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 الأغبرة. إذا كان الاتصال ممكناً، ينبغي ارتداء وسائل الحماية التالية، ما لم يشر التقييم إلى درجة أعلى من الحماية: النظارات الواقية من ترشيش الكيماويات.

حماية للجلد

حماية يدوية : ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفِذة و المقاومة كيميائيا 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، آخذاً في الاعتبار المعايير التي تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراق مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف جهات تصنيعه. في حالة المخاليط، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُقدَّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً.

أدوات حماية الجسم : يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمدها 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 تشتمل الملابس على أفرول وحذاء برقبة وقفازات مضادة للكهرباء الساكنة.

وقاية أخرى لحماية الجلد : ينبغي انتقاء الأحذية الملائمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المُهمة التي تُؤدَّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمدها أحد المُختصين قبل مناولة المُنتَج.

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

القسم 9. الخواص الفيزيائية والكيميائية وخصائص السلامة

ظروف قياس جميع الخصائص تتم في ظل الضغط ودرجة الحرارة القياسيين ما لم تتم الإشارة إلى غير ذلك.

المظهر

الحالة الفيزيائية : سائل.

اللون : رمادي.

الرائحة : خاصية.

عتبة الرائحة : غير متوفرة.

القسم 9. الخواص الفيزيائية والكيميائية وخصائص السلامة

pH : غير قابل للتطبيق.

نقطة الانصهار/نقطة التجمد : غير متوفرة.

نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل الغليان : >C°36 (>96.8 ف)

نقطة الوميض : كأس مغلق: C°16 (60.8 ف)

معدل التبخر : غير متوفرة.

القابلية على الاشتعال : غير متوفرة.

الحد الأعلى/الأدنى للانفجار أو القابلية للاشتعال : غير متوفرة.

الضغط البخاري :

	ضغط البخار عند 20 درجة مئوية			ضغط البخار عند 50 درجة مئوية		
اسم المُكوّن	مم زئبق	كيلوباسكال	الطريقة	مم زئبق	كيلوباسكال	الطريقة
ethanol	42.94865	5.7				
2-butoxyethanol	0.75006	0.1				

كثافة البخار النسبية : غير متوفرة.

الكثافة النسبية : غير متوفرة.

الكثافة : 1.17 g/cm³

الذوبانية (نيات) :

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان غير قابل للذوبان	ماء بارد ماء ساخن

الذوبانية في الماء : غير متوفرة.

معامل تفريق الأوكتانول/الماء : غير قابل للتطبيق.

درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

اسم المُكوّن	°	ف	الطريقة
2-butoxyethanol	230	446	DIN 51794
ethanol	455	851	DIN 51794

درجة حرارة الانحلال : غير متوفرة.

اللزوجة : ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (40°C (104 ف)): >20.5 mm^2/s (>20.5 سنتي ستوك)

خصائص الجسيمات

حجم الجسيمات المتوسط : غير قابل للتطبيق.

القسم 10. الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

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

الثبات الكيميائي : المُنتَج ثابت.

إمكانية التفاعلات الخطرة : لن تحدث تفاعلات خطِرة 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 تثقب، أو تطحن، أو تعرض المحتويات للحرارة أو مصادر الاشتعال.

المواد غير المتوافقة : تتفاعل أو غير متطابقة مع المواد التالية:
مواد مؤكسِدة

نواتج الانحلال الخطرة : في ظروف التخزين والاستخدام العادية، من غير المنتظر أن تتولّد نواتج تحلل خطِرة.

القسم 11. المعلومات السمومية

معلومات حول الآثار السمية

سمية حادة

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة
ethanol	**فأر - بالفم - LD50** 15010 مج / كجم التأثيرات السُميّة: السلوكية - النعاس (نشاط الاكتئاب العام) الرئة أو الصدر أو التنفس - تثبيط الجهاز التنفسي الجهاز الهضمي - التهاب المعدة **فأر - استنشاق - LC50 بخار** 124700 مج / م³ [4 ساعات]
2-butoxyethanol	**فأر - ذكور, إناث - بالفم - LD50** 1300 مج / كجم 401 OECD **خنزير هندي - ذكور, إناث - بالفم - LD50** 1414 مج / كجم 401 OECD
xylene	**فأر - بالفم - LD50** 4300 مج / كجم التأثيرات السُميّة: الكبد - تغييرات أخرى الكلى والحالب والمثانة - تغييرات أخرى **أرنب - جلدي - TDLo** 4300 مج / كجم التأثيرات السُميّة: الجلد بعد التعرض الموضعي - تآكل **فأر - استنشاق - LC50 بخار** 11 مج / لتر [4 ساعات]
1-methoxy-2-propanol	**أرنب - جلدي - LD50** 13 جرام / كجم **فأر - بالفم - LD50** 6600 مج / كجم التأثيرات السُميّة: الدماغ والأغطية - التغيرات التنكسية الأخرى السلوكية - التخدير العام الرئة أو الصدر أو التنفس - ضيق التنفس
ethylbenzene	**فأر - بالفم - LD50** 3500 مج / كجم التأثيرات السُميّة: الكبد - تغييرات أخرى الكلى والحالب والمثانة - تغييرات أخرى **أرنب - جلدي - LD50** >5000 مج / كجم **فأر - ذكور - استنشاق - LC50 بخار** 11 مج / لتر [4 ساعات]

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

تأكل/تهيج الجلد

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة
ethanol	**أرنب - الجلد - مُهيج خفيف** المقدار /التركيز المستخدم: 400 milligrams
2-butoxyethanol	**أرنب - الجلد - مُهيج خفيف** المقدار /التركيز المستخدم: 500 mg
xylene	**فأر - الجلد - مُهيج خفيف** مدة العلاج/التعرض: 8 ساعات المقدار /التركيز المستخدم: 60 microliters

القسم 11. المعلومات السمومية

1-methoxy-2-propanol

أرنب - الجلد - مُهيج خفيف
المقدار /التركيز المستخدم: 500 mg

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

تلف خطير في العين / تهيج العين

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة
ethanol	**أرنب - الأعْيُن - يسبب تهيج متوسط الشدة** المقدار /التركيز المستخدم: 100 microliters
2-butoxyethanol	**أرنب - الأعْيُن - يسبب تهيج متوسط الشدة** مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات المقدار /التركيز المستخدم: 100 mg
xylene	**أرنب - الأعْيُن - مُهيج خفيف** المقدار /التركيز المستخدم: 87 milligrams
tetraethyl silicate	**حيوان ثديي - غير محدد النوع - الأعْيُن - مُهيج خفيف**
1-methoxy-2-propanol	**أرنب - الأعْيُن - مُهيج خفيف** مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات المقدار /التركيز المستخدم: 500 mg

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

تآكل / تهيج الجهاز التنفسي

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

غير متوفرة.

الجلد

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

الجهاز التنفسي

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

طفرات الخلايا الجرثومية

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

السرطنة

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

السمية التناسلية

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

القسم 11. المعلومات السمومية

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة
xylene	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) (تهيج الجهاز التنفسي) - الفئة 3
tetraethyl silicate	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) (تهيج الجهاز التنفسي) - الفئة 3
1-methoxy-2-propanol	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) (تأثيرات مخدرة) - الفئة 3

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة
ethylbenzene	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) (ما بعد امتصاص الكيس المحّي) - الفئة 2

خطر الشّفط في الجهاز التنفسي

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة
xylene	خطر السمية بالشفط - الفئة 1
ethylbenzene	خطر السمية بالشفط - الفئة 1

معلومات عن سُبُل التعرض المرجحة

غير متوفرة.

آثار صحية حادة كامنة

ملامسة العين : يسبب تهيجاً شديداً للعين.

استنشاق : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

ملامسة الجلد : يسبب 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 تهيُّج
الدمعان
احمرار

استنشاق : ليست هناك بيانات معينة.

ملامسة الجلد : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
تهيُّج
احمرار

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.

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

عامة : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

السرطنة : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القسم 11. المعلومات السمومية

التأثير على الجينات : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

السمية التناسلية : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القياسات الرقمية للسمية

تقديرات السمية الحادة

اسم المُكوّن/المنتَج	بالفم (مج / كجم)	جلدي (مج / كجم)	الاستنشاق (الغازات) (جزء من المليون)	الاستنشاق (الأبخرة) (مج / لتر)	الاستنشاق (الأغبرة والضباب) (مج / لتر)
A Comp 78 Resist ريزيست 78 , مركب أ	12000.0	16858.2	N/A	21.5	N/A
ethanol	7000	N/A	N/A	124.7	N/A
2-butoxyethanol	1200	N/A	N/A	3	N/A
xylene	N/A	1100	N/A	11	N/A
tetraethyl silicate	N/A	N/A	N/A	11	N/A
1-methoxy-2-propanol	6600	13000	N/A	N/A	N/A
ethylbenzene	N/A	N/A	N/A	11	N/A

القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

السمية

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة
2-butoxyethanol	**حاد - LC50 - مياه البحر** قشريات - Amphipod - Chaetogammarus marinus - صغار الحجم: 5 mm 1000 مج / لتر [48 ساعات] أثر: معدل الوفيات
xylene	**حاد - LC50 - مياه البحر** قشريات - Daggerblade grass shrimp - Palaemonetes pugio 8500 ميكروجرام / لتر [48 ساعات] أثر: معدل الوفيات **حاد - LC50 - الماء العذب** السمك - Fathead minnow - Pimephales promelas عمر: 31 أيام; الحجم: 18.4 mm; ثقل: 0.077 g 13400 ميكروجرام / لتر [96 ساعات] أثر: معدل الوفيات
ethylbenzene	**حاد - EC50** براغيث الماء 2.93 مج / لتر [48 ساعات] أثر: التسمم **حاد - LC50** السمك 4.2 مج / لتر [96 ساعات] أثر: معدل الوفيات **حاد - EC50 - مياه البحر** الطحالب - Diatom - Skeletonema costatum 7700 ميكروجرام / لتر [96 ساعات] أثر: جمهور المُعرَّضين

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

اسم المُكوّن **الإستنتاجات/الملخص**

القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

1-methoxy-2-propanol غير متوفرة.

الثبات والتحلل

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

اسم المُكوّن/المنتَج	العمر النصفي المائي	التحلل الضوئي	القابلية على التحلل الحيوي
xylene	-	-	بسرعة
ethylbenzene	-	-	بسرعة

القدرة على التراكم الأحيائي

اسم المُكوّن/المنتَج	LogPow	BCF	إمكانية
ethanol	-0.35	-	مُنخفض
2-butoxyethanol	0.81	-	مُنخفض
xylene	3.12	8.1 إلى 25.9	مُنخفض
tetraethyl silicate	3.18	-	مُنخفض
1-methoxy-2-propanol	<1	-	مُنخفض
ethylbenzene	3.6	-	مُنخفض

القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء : 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 دوما 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 والمنتجات 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 نفاية التغليف. ينبغي عدم أخذ الترميد أو الطمر في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية. لابد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرَّغة التي لم تُنظَّف ولم تُغسَل. 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 نُظِّفت تنظيفاً داخلياً تاماً. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف.

القسم 14. المعلومات المتعلقة بالنقل

	UN	IMDG	IATA
رقم الأمم المتحدة	UN1263	UN1263	UN1263
اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	Paint	Paint	Paint
فئة/فئات مخاطر النقل	3	3	3
مجموعة التعبئة	II	II	II

القسم 14. المعلومات المتعلقة بالنقل

الأخطار البيئية	لا.	لا.	لا.

معلومات إضافية

IMDG : **جداول الطوارئ** F-E, S-E

ADR/RID :

رقم تعريف الخطر 33
إشتراطات خاصة 640 (C)
كود النفق (D/E)

احتياطات خاصة للمُستخدم : **النقل داخل منشآت المُستخدم:** يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعيةٍ قائمة مؤمَّنة. يُراعى التأكد من أن الأفراد الذين يتولون عملة نقل المنتَج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

النقل سائباً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO) : غير متوفرة.

القسم 15. المعلومات التنظيمية

اللوائح الدولية

كيماويات جداول القائمة 1 و2 و3 من معاهدة الأسلحة الكيماوية

بروتوكول مونتريال

لم ترد بالقائمة.

دولي (INTL) - اتفاقية ستوكهولم للملوثات العضوية طويلة البقاء

لم ترد بالقائمة.

اتفاقية روتردام الدولية بشأن إجراء الموافقة عن علم مُسبَق

لم ترد بالقائمة.

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

لم ترد بالقائمة.

قائمة جرد المخزون

أستراليا : لم تُحدَّد.

كندا : لم تُحدَّد.

الصين. : لم تُحدَّد.

الاتحاد الاقتصادي الأوراسي : **مخزون الاتحاد الروسي**: لم تُحدَّد.

اليابان : **قائمة اليابان (CSCL)**: لم تُحدَّد.
قائمة اليابان (قانون الصحة والسلامة الصناعيتين ISHL): لم تُحدَّد.

نيوزيلندا : لم تُحدَّد.

الفلبين : لم تُحدَّد.

جمهورية كوريا : لم تُحدَّد.

تايوان : لم تُحدَّد.

تايلاند : لم تُحدَّد.

تركيا : لم تُحدَّد.

الولايات المتحدة : لم تُحدَّد.

فيتنام : لم تُحدَّد.

القسم 16. المعلومات الأخرى

السيرة

تاريخ الطبع : **07.09.2026**

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 07.09.2026

تاريخ الإصدار السابق : 04.09.2026

نُسخة : 1.02

مفتاح الإختصارات : ATE = تقدير السمية الحادة
الـ BCF = مُعامل التركز الحيوي
GHS = النظام المتوافق عالمياً لتصنيف وتوسيم المواد الكيميائية
الـ IATA = رابطة النقل الجوي الدولي
الـ IBC = حاوية سوائب وسيطة
الـ IMDGا = البحرية الدولية للبضائع الخطِرة
IMO = المنظمة البحرية الدولية
LogPow = لوغاريتم معامل تجزئة الأوكتانول/الماء
الـ MARPOL = المُعاهدة الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن، 1973 المُعدَّلة بموجب بروتوكول 1978.
("ماربول" = التلوث البحري)
N/A = غير متوفرة
SGG = مجموعة الفصل
الـ UN = الأمم المتحدة

الإجراء المتبع للحصول على التصنيف

التصنيف	التبرير
سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2	على أساس معطيات الاختبار
تأكل/تهيج الجلد - الفئة 2	طريقة الحساب
تلف العين الشديد/تهيّج العين - الفئة 2 ألف	طريقة الحساب

المراجع : غير متوفرة.

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

ملاحظة للقارىء الكريم

تم تقديم المعلومات الواردة في هذا المستند وفقًا لأحدث المعلومات المتوفرة لدى شركة Jotun، وبناءً على الاختبارات المعملية والخبرة العملية. تعتبر منتجات Jotun من السلع شبه الجاهزة، وباعتبارها كذلك، فإن هذه المنتجات دائمًا ما يتم استخدامها وفقًا لشروط معينة تحت رقابة شركة Jotun. ولا تضمن شركة Jotun أي شيء سوى جودة المنتج نفسه. تحتفظ شركة Jotun بالحق في تغيير البيانات المقدمة دون إخطار مسبق. وينبغي على المستخدمين الرجوع إلى شركة Jotun للحصول على الإرشادات الخاصة بمدى ملاءمة هذا المنتج بوجه عام لاحتياجاتهم الخاصة وللاستخدامات المحددة. وفي حالة التضارب بين إصدارات اللغات المختلفة من هذا المستند، فإن النسخة الإنجليزية (المملكة المتحدة) هي التي تكون سارية ويتم العمل بها.