صحيفة بيانات السلامة

Cooli Additive

القسم 1. الاسم (بيان المنتوج)

مُعرّف المُنتَج	:	Cooli Additive
Cat. No.	:	49900073, 49900074
حجم الحاوية	:	1 l, 4 l
وسائل التعريف الأخرى	:	غير متوفرة.
نوع المنتَج	:	سائل.

الاستخدام الموصى به للمادة الكيميائية وقيود الاستخدام

استخدامات المنتَج	:	مادة مضافة لسائل تبريد القطع.
مجال الاستعمال	:	تطبيقات مهنية.

قيود الاستخدام

غير قابل للتطبيق.

تفاصيل بيانات المورّد	:	ApS Struers 84 Pederstrupvej Ballerup DK-2750 الهاتف: +45 44 600 800
رقم هاتف الطوارئ (و ساعات العمل)	:	+45 44 600 800 (فقط خلال ساعات العمل)
عنوان البريد الإلكتروني للشخص المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه	:	sdsquestions@struers.dk

القسم 2. بيان الأخطار

تصنيف المادة أو الخليط :

H316	تهيج الجلد - الفئة 3
H317	التحسس الجلدي - الفئة 1
H401	الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 2
H412	الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3

عناصر بطاقة الوسم في النظام ن م

صور توضيحية للأخطار :

كلمة التنبيه : تحذير

عبارات المخاطر :
H316 - يسبب تهيجاً جلدياً خفيفاً.
H317 - قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
H401 - سام للحياة المائية.
H412 - ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

القسم 2. بيان الأخطار

الوقاية : P280 - البس قفازات واقية: أكثر من ثماني ساعات (زمن الإختراق): نوصي بـ: قفازات نتريل.
ثخانة: 0.11 mm
زمن الإختراق: 480 دقيقة.
P273 - تجنب انتشار المادة في البيئة.
P261 - تجنب تنفس البخار.
P272 - لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل.

الاستجابة : P352 + P302 - في حالة سقوط المادة على الجلد: يغسل بوفرة من الماء.
P317 + P333 - إذا حدث تهيج أو طفح جلدي: احصل على المساعدة الطبية.
P317 + P332 - إذا حدث تهيج جلدي: احصل على المساعدة الطبية.
P364 + P362 - اخلع الثياب المُلوثة واغسلها قبل إعادة استخدامها.

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
تري إيثانول أمين	≤40 - ≥20	CAS: 102-71-6
2،2 '- (ميثيل إيمينو) ديثانول	<7	CAS: 105-59-9
حمض السيياسيك، مركب مع 2-أمينو الإيثانول	≤5	
6،6،'6" -(1،2،3 -تريازين -2،4،6 -تريلتري إيمينو) حمض تريهيكسانويك، مركب مع هيدروكسيد البوتاسيوم	≤5	
حمض النونانويك، مركب يحتوي على 2،2،'2" -نيتريلو ثلاثي الإيثانول (1:1)	<3	
1،2 إيثانيديامين، ن 1،ن 1،ن 2،ن 2-رباعي الميثيل-، بوليمر مع 1،1 '-أوكسيبيس	<0.25	CAS: 31075-24-8
بيريدين -2-ثيول 1-أكسيد ، ملح الصوديوم	≤0.2	CAS: 3811-73-2

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 لو استمر التهيُّج.

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. في حالة استنشاق مُخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً. قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرَّض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.

ملامسة الجلد : 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. يُراعى الحصول على الرعاية الطبية. يُراعى التوقف عن التعرض في حالة ظهور أية شكاوى أو أعراض. 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 : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

استنشاق : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

ملامسة الجلد : يسبب تهيجاً جلدياً خفيفاً. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في 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 : في حالة استنشاق مُخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً. قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرَّض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.

معالجات خاصة : لا يوجد علاج محدد.

حماية فريق الإسعافات الأولية : يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات.

راجع المعلومات الخاصة بالسَّمية (القسم 11)

القسم 5. تدابير مكافحة النار

وسائل الإطفاء

وسائل الإطفاء المناسبة :
يُراعى استخدام مادة كيميائية جافة، أو CO_2، أو رغوة مُقاومة للكحول، أو رذاذ الماء (الضباب).

وسائل الإطفاء غير المناسبة : لا تستخدم المياه النفاثة.

مخاطر خاصة ناشئة عن المادة الكيميائية : سوف يحدث تزايد في الضغط وقد تنفجر الحاوية في حالة حدوث حريق أو تسخين. هذه المادة سامة للحياة المائية. هذه المادة ضارةً بالحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحيّة.

نواتج تحلل حراري خطِرة : قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:
ثاني أكسيد الكربون
أول أكسيد الكربون
أكاسيد النيتروجين

القسم 5. تدابير مكافحة النار

معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء : يراعى عزل المكان على الفور و ذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق. يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب.

معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء : ينبغي أن يرتدي مكافحو الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً(SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب.

ملاحظة : لا يُعتبر المنتَج من بين المنتجات التي تشكل خطر الانفجار.

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. 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). مادة ملوِّثة 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. خفف بالماء ثم قم بإزالته بالتنشيف باستعمال الممسحة إذا كان قابل للذوبان في الماء. 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. 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 الفرميكيوليت، 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). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسيس الجلد في أيٍ من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب ملامستها الأعين أو الجلد أو الثياب. يحظر ابتلاعها. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. تجنب انتشار المادة في البيئة. يُراعى الحفظ في الحاوية الاصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة. لاتعيد استخدام الحاوية.

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 عند درجات الحرارة التالية: 5 إلى 35° (41 إلى 95 ف). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. خزن المادة في حاويتها الأصلية مع حمايتها من التعرض لحرارة الشمس المباشرة في منطقة جافة، وباردة، وجيدة التهوية بعيداً عن المواد غير المطابقة (انظر القسم 10)، وعن الطعام، والشراب. يراعى غلق الوعاء 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

اسم المُكوّن	حدود التعرض
ثاي إيثانول أمين	**TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)** TWA 8 ساعات: 5 مج / م^3.

مؤشرات التعرض البيولوجي

لا توجد مؤشرات تعرض معروفة.

الضوابط الهندسية المناسبة : ينبغي أن تتوافر التهوية الجيدة بشكل عام لتقليل مدى تعرض العمال للملوثات التي يحملها الهواء.

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 المُرشِّحات 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 تلوُّثها. لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل. 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. أكثر من ثماني ساعات (زمن الإختراق): نوصي بـ: قفازات نتريل.
ثخانة: 0.11 mm
زمن الإختراق: 480 دقيقة

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.

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 : عديم اللون.

الرائحة : الخفيفة.

عتبة الرائحة : غير متوفرة.

pH : 9.6 [DIN 51369]

القسم 9. الخواص الفيزيائية والكيميائية وخصائص السلامة

نقطة الانصهار/نقطة التجمد : <0° (<32 ف) [تقديرية.]

نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل الغليان : ≥100° (≥212 ف) [تقديرية.]

نقطة الوميض : كأس مغلق: >100° (>212 ف)

معدل التبخر : غير متوفرة.

القابلية على الاشتعال : غير قابل للإشتعال.

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

الضغط البخاري : ≥2.3 كيلوباسكال (≥17.476 مم زئبق) [مجموع المعلومات المنشورة]

كثافة البخار النسبية : غير قابل للتطبيق.

الكثافة النسبية : غير متوفرة.

الكثافة : 1.058 g/cm³ [DIN 51757]

الذوبانية (نيات) :

النتيجة	وسائل الإعلام
قابل للذوبان.	الماء

قابلة للامتزاج بالماء : نعم.

معامل تفريق الأوكتانول/الماء : غير قابل للتطبيق.

درجة حرارة الاشتعال الذاتي : غير قابل للتطبيق.

درجة حرارة الانحلال : غير قابل للتطبيق.

اللزوجة : ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (درجة حرارة الغرفة): 6 mm^2/s (6 سنتي ستوك) [DIN 51562-1]
كينماتي (40° (104 ف)): غير متوفرة.

وقت التدفق (ISO 2431) : غير متوفرة.

خصائص الجسيمات

حجم الجسيمات المتوسط : غير قابل للتطبيق.

المعلومات الأخرى

تعليقات على الخواص الفيزيائية/الكيميائية : ليس هناك مزيد من المعلومات.

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.
لن تحدث بلمرة خطِرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

الظروف التي ينبغي تجنبها : ليست هناك بيانات معينة.

المواد غير المتوافقة :
تتفاعل أو غير متطابقة مع المواد التالية: مواد مؤكسِدة و أحماض.

القسم 10. الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

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	
تري إيثانول أمين	**فأر - بالفم - LD50** 4190 مج / كجم	
	أرنب - جلدي - LD50 >20000 مج / كجم	
2،2 '- (ميثيل إيمينو) ديثانول	**أرنب - جلدي - LD50** 6220 مج / كجم	
	فأر - بالفم - LD50 4780 مج / كجم	
حمض السيباسيك، مركب مع 2-أمينو الإيثانول	**فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب** 1.5 مج / لتر [4 ساعات]	
1،2 إيثانيديامين، ن 1،ن 1،ن 2،ن 2-رباعي الميثيل- ، بوليمر مع 1،1 '-أوكسيبيس	**فأر - بالفم - LD50** 1951 مج / كجم	
	أرنب - جلدي - LD50 >2000 مج / كجم	
	فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب 2.9 جرام / م^3 [4 ساعات]	
بيريدين -2-ثيول 1-أكسيد ، ملح الصوديوم	**فأر - إناث - بالفم - LD50** 1208 مج / كجم	OECD 401 [السمية الفموية الحادة]
	أرنب - جلدي - LD50 720 مج / كجم	

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

تآكل/تهيج الجلد

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة
تري إيثانول أمين	**أرنب - الجلد - مُهيج خفيف** مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات المقدار /التركيز المستخدم: 560 mg

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

تلف خطير في العين / تهيج العين

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

تآكل / تهيج الجهاز التنفسي

القسم 11. المعلومات السمومية

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

الجلد

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

الجهاز التنفسي

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

طفرات الخلايا الجرثومية

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

السرطنة

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

السمية التناسلية

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة	
2،2 '- (ميثيل إيمينو) ديثانول	**فأر - ذكور - بالفم** 1000 مج / كجم - NOAEL	OECD 416 [دراسة سمية التكاثر من جيلين]
	فأر - ذكور, إناث - بالفم 300 مج / كجم - NOAEL	OECD 416 [دراسة سمية التكاثر من جيلين]
بيريدين -2-ثيول 1-أكسيد ، ملح الصوديوم	**فأر - ذكور - بالفم** 2.8 مج / كجم - LOAEL	EPA
	فأر - إناث - بالفم 1.4 مج / كجم - LOAEL	EPA
	فأر - ذكور - بالفم 1.4 مج / كجم - NOAEL	EPA
	فأر - إناث - بالفم 0.7 مج / كجم - NOAEL	EPA

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة
حمض السيباسيك، مركب مع 2-أمينو الإيثانول	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) (تهيج الجهاز التنفسي) - الفئة 3
بيريدين -2-ثيول 1-أكسيد ، ملح الصوديوم	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) (تهيج الجهاز التنفسي) - الفئة 3

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة

القسم 11. المعلومات السمومية

بيريدين -2-ثيول 1-أكسيد ، ملح الصوديوم — السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) (الجهاز العصبي) - الفئة 1

خطر الشَفط في الجهاز التنفسي

غير متوفرة.

معلومات عن سُبُل التعرض المرجحة

سُبُل الدخول المُرتقَبَة: بالفم, جلدي, استنشاق, الأعْيُن.

آثار صحية حادة كامنة

ملامسة العين	:	لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
استنشاق	:	لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
ملامسة الجلد	:	يسبب تهيجاً جلدياً خفيفاً. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في 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

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة	
ثري إيثانول أمين	**مزمن - فأر - بالفم - NOAEL** 1000 مج / كجم [90 أيام]	OECD 408 [الجرعة المتكررة دراسة السمية الفموية لمدة 90 يوما في القوارض]
بيريدين -2-ثيول 1-أكسيد ، ملح الصوديوم	**مزمن - فأر - بالفم - LOAEL** 1.5 مج / كجم [90 أيام]	
	مزمن - فأر - بالفم - NOAEL 0.5 مج / كجم [90 أيام]	

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج]	:	غير متوفرة.
عامة	:	ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.
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)
Cooli Additive	5373.5	N/A	N/A	N/A	30
تري إيثانول أمين	4190	N/A	N/A	N/A	N/A
2،2 '- (ميثيل إيمينو) ديثانول	4780	6220	N/A	N/A	N/A
حمض السيياسيك، مركب مع 2-أمينو الإيثانول	N/A	N/A	N/A	N/A	1.5
6،6،'6" -(3،2،1 -تريازين -6،4،2 -تريلتري إيمينو) حمض تريهيكسانويك، مركب مع هيدروكسيد البوتاسيوم	500	N/A	N/A	N/A	N/A
1،2 إيثانيديامين، ن 1،ن 1،ن 2،ن 2-رباعي الميثيل-، بوليمر مع 1،1 '- أوكسيبيس	1951	2500	N/A	N/A	2.9
بيريدين -2-ثيول 1-أكسيد ، ملح الصوديوم	1208	720	N/A	N/A	0.5

القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

السمية

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة	
تري إيثانول أمين	**مزمن - NOEC - ماء عذب** براغيث الماء - flea Water - magna Daphnia 16 مج / لتر [21 أيام]	أثر: سلوك
	حاد - LC50 السمك - promelas Pimephales 10600 مج / لتر [96 ساعات]	
	حاد - EC50 الطحالب - subspicatus Desmodesmus 169 مج / لتر [96 ساعات]	
	حاد - EC50 - ماء عذب قشريات - flea Water - dubia Ceriodaphnia - حديث الولادة عمر: <24 ساعات 609.98 مج / لتر [48 ساعات]	أثر: التسمم
2،2 '- (ميثيل إيمينو) ديثانول	**حاد - LC50** السمك - idus Leuciscus 1466 مج / لتر [96 ساعات]	
	حاد - EC50 براغيث الماء - magna Daphnia 233 مج / لتر [48 ساعات]	
	حاد - EC50	

القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

	الطحالب - subspicatus Desmodesmus >100 مج / لتر [72 ساعات]	
بيريدين -2-ثيول 1-أكسيد ، ملح الصوديوم	**حاد - LC50 - ماء عذب** السمك - mykiss Oncorhynchus 0.0073 مج / لتر [96 ساعات]	EPA OPP 72-1
	حاد - EC50 - ماء عذب براغيث الماء - magna Daphnia 0.6 مج / لتر [48 ساعات - مياه غير متجددة]	OECD 202 [Daphnia sp. اختبار الشلل الحاد واختبار التكاثر]
	حاد - EC50 - ماء عذب الطحالب - subspicatus Desmodesmus 0.22 مج / لتر [72 ساعات - مياه غير متجددة]	OECD 201 [الطحالب ، اختبار تثبيط النمو]
	حاد - NOEC - ماء عذب الطحالب - subspicatus Desmodesmus 0.033 مج / لتر [72 ساعات - مياه غير متجددة]	OECD 201 [الطحالب ، اختبار تثبيط النمو]

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

الثبات والتحلل

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة	
2،2 '- (ميثيل إيمينو) ديثانول	**حَيَوائي** 96% [18 أيام]	OECD 301A [قابلية التحلل البيولوجي الجاهزة - اختبار الموت DOC]
بيريدين -2-ثيول 1-أكسيد ، ملح الصوديوم	**حَيَوائي** 73% [28 أيام] - بسرعة	OECD 301B [قابلية التحلل البيولوجي الجاهزة - اختبار تطور CO2]

الإستنتاجات/الملخص [المُنتَج] : غير متوفرة.

اسم المُكوّن/المنتَج	العمر النصفي المائي	التحلل الضوئي	القابلية على التحلل الحيوي
2،2 '- (ميثيل إيمينو) ديثانول	-	-	بسرعة
بيريدين -2-ثيول 1-أكسيد ، ملح الصوديوم	-	-	بسرعة

القدرة على التراكم الأحيائي

اسم المُكوّن/المنتَج	LogPow	BCF	إمكانية
تري إيثانول أمين	-1	<3.9 [OECD 305]	مُنخفض
2،2 '- (ميثيل إيمينو) ديثانول	-1.08	-	مُنخفض
بيريدين -2-ثيول 1-أكسيد ، ملح الصوديوم	-2.38	-	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. 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	غير مقننة.	Not regulated.	Not regulated.
اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	-	-	-
فئة/فئات مخاطر النقل	-	-	-
مجموعة التعبئة	-	-	-
الأخطار البيئية	لا.	No.	No.

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

اسم المُكوّن	اسم القائمة	الوضعية
Triethanolamine	الجدول III	مُدرجة
Methyldiethanolamine	-	مُدرجة

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.

القسم 16. المعلومات الأخرى

السيرة

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	:	2026/03/20
تاريخ الإصدار السابق	:	2025/01/13
نُسخة	:	3.02
من إعداد	:	Sphera Solutions
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 IMDG = 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
تهيج الجلد - الفئة 3	طريقة الحساب
التحسس الجلدي - الفئة 1	طريقة الحساب
الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 2	طريقة الحساب
الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3	طريقة الحساب

المراجع : GHS = النظام المتوافق عالمياً لتصنيف وتوسيم المواد الكيميائية - نُسخة: 9.
لوائح النقل الدولي

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

ملاحظة للقارىء الكريم

على حد علمنا، المعلومات الواردة هاهنا هي معلومات دقيقة غير أن كلا من. أيٍ من التابعين له لا يتحملون أية مسئولية عن مدى دقة محتوى هذه الوثيقة أو اكتماله.

وتقع مسئولية التحديد النهائي لمدى ملاءمة أية مادة من المواد على عاتق المستخدم وحده. و نظراً لأن كافة المواد قد تنطوي على مخاطر غير معروفة، يتوجب إلتزام الحيطة عند استخدامها. وبالرغم من أن هذه الصحيفة بها توصيفاً لمخاطر معينة، إلا أننا لانضمن عدم وجود مخاطر أخرى.