

## صحيفة بيانات السلامة

FR4-45 HARDENER

### القسم 1. الاسم (بيان المنتج)

بيان تعريف المنتج طبقاً للنظام ن م : FR4-45 HARDENER  
SDS code : 64000000D

الاستخدام الموصى به للمادة الكيميائية وقيود الاستخدام

الاستخدامات التي تم تعيينها

طلاع. الاستخدام المهني الاستخدام الصناعي

قيود الاستخدام

جميع الاستخدامات الأخرى

استخدامات المنتج : Filler for interior use

تفاصيل بيانات المورد

MAPAERO SAS  
10, Avenue de la Rijole CS30098  
09103 PAMMERS Cedex  
France

عنوان البريد الإلكتروني للشخص المسنول : PSRA\_PAMMERS@akzonobel.com

عن صحيفة بيانات السلامة هذه

رقم هاتف الطوارئ : +33 (0)5 34 01 34 01

+33 (0)5 61 60 23 30

### القسم 2. بيان الأخطار

تصنيف المادة أو الخليط : سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 4  
سمية حادة (استنشاق) - الفئة 4  
التحسس الجلدي - الفئة 1  
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) (تهيج الجهاز التنفسي) - الفئة 3

عناصر بطاقة الوسم في النظام ن م

صور توضيحية للأخطار



كلمة التنبيه

عبارات المخاطر

تحذير

سائل قابل للاحتراق.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

**عبارات التحذير**

البس قفازات واقية. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب تنفس البخار.

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

9-12-2022

نسخة : 1.02

تاريخ الإصدار السابق

6-10-2022

10/1

## القسم 2. بيان الأخطار

في حالة الاستنشاق: استنشق مركز السموم أو الطبيب إذا شعرت بتوعلك. اخلع الثياب الملوثة واغسلها قبل إعادة استخدامها. في حالة سقوط المادة على الجلد: يغسل بوفرة من الماء. إذا حدث تهيج أو طفح جلدي: تطلب استشارة الطبيب.

يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.

تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.

لا توجد. الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

## القسم 3. التركيب/معلومات عن المكونات

خليط غير متوفرة. مادة/مستحضر وسائل التعريف الأخرى

اسم المكون	%	رقم CAS
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	≥25 - ≤50	28182-81-2
1,3,5-Triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione, 1,3,5-tris(6-isocyanatohexyl)-, reaction products with polyethylene glycol monomethyl ether	≥10 - <25	129217-88-5
Polyisocyanate, aliphatic	≤10	-
n-butyl acetate	≤3	123-86-4

على حد علم المورد 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

يراعى دقق الماء على العين فوراً، و رفع الجفون العلوية والسفلية من حين لآخر. يراعى التحقق من عدم وجود عدسات ملامسة العين لاصقة أو إزالتها إن وجدت. يراعى مواصلة الشطف لمدة عشر دقائق على الأقل. يراعى الحصول على الرعاية الطبية في حالة حدوث تهيج.

أخرج المصاب إلى الهواء الطلق ثم ضع في وضعية مريحة بالنسبة للتنفس. في حالة وجود شك بأن الأذنة 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 الإنفاقة واطلب الرعاية الطبية على الفور. يراعى الإبقاء على مسلك الهواء مفتوحاً. أرخي كل خاتق من الثياب كالباقية أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط. في حالة استنشاق مخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً. قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.

يغسل بوفرة من الصابون والماء. أزل الثياب والأحذية الملوثة. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات. يراعى مواصلة الشطف لمدة عشر دقائق على الأقل. يراعى الحصول على الرعاية الطبية. يراعى التوقف عن التعرض في حالة ظهور أية شكاوى أو أعراض. يراعى غسل الثياب قبل إعادة استخدامها. يراعى تنظيف الحذاء تنظيفاً جيداً قبل ارتدائه ثانية.

يراعى المضمضة بالماء. يراعى نزع الأطقم السنية إن وجدت. في حالة بلع المادة مع احتفاظ الشخص بوعيه، يتم إعطائه كميات قليلة من الماء ليشر بها. يراعى 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. يراعى الحصول على الرعاية الطبية إذا استمرت التأثيرات الصحية الضائرة أو إن كانت شديدة. يحظر إعطاء أي شيء عن طريق الفم لشخص فاقد الوعي. في حالة فقدان الوعي، ضع المتعرض في وضعية الإنفاقة واطلب الرعاية الطبية على الفور. يراعى الإبقاء على مسلك الهواء مفتوحاً. أرخي كل خاتق من الثياب كالباقية أو رباط العنق أو الحزام أو أربطة الوسط.

### أهم الأعراض/التأثيرات، الحادة والمتأخرة

#### آثار صحية حادة كامنة

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 9-12-2022  
تاريخ الإصدار السابق : 6-10-2022

نسخة : 1.02

10/2

AkzoNobel

## القسم 4. تدبير الإسعاف الأولي

- ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً .
- استنشاق :
- قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
- ملامسة الجلد :
- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
- الابتلاع :
- علامات/أعراض فرط التعرض**
- ليست هناك بيانات معينة.
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- تهيج المسلك التنفسي
- السعال
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- تهيج
- احمرار
- ليست هناك بيانات معينة.
- الابتلاع :

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

- في حالة استنشاق مُخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً . قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.
- ملاحظات للطبيب :
- لا يوجد علاج محدد.
- معالجات خاصة :
- يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأذخنة 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.
- حماية فريق الإسعافات الأولية :

### راجع المعلومات الخاصة بالسّمية (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 قابل للاحتراق. 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.
- مخاطر خاصة ناشئة عن المادة الكيميائية :
- قد تحتوي نواتج الانحلال للمواد الآتية:
- ثاني أكسيد الكربون
- أول أكسيد الكربون
- أكاسيد النيتروجين
- أكسيد/أكاسيد فلزية
- 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

- 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 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 منفاص مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية المُلائمة.
- لأفراد من خارج فريق الطوارئ :
- إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة : لمسعفي الطوارئ وغير المناسبة في الحسبان. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

## القسم 6. تدابير مواجهة التسرب العارض

تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف. **بالاحتياطات البيئية** يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء).

### طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

- يراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة.** يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث **انسكاب صغير** شرراً وغير قابلة للانفجار. خفف بالماء ثم قم بإزالته بالتنشيف باستعمال المسحة 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.
- يراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة.** يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث **انسكاب كبير** 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 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

- يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة (انظر القسم 8).** يراعى عدم توظيف كل من سبق له الإصابة بتحسيس الجلد في أي من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. يحظر ابتلاعها. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء مناسبات 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. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة. لاتعيد استخدام الحاوية.
- 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.
- 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. لايد من إحكام غلق الأوعية التي قد فتحت وتركها في وضع قائم وذلك 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
n-butyl acetate	<b>OEL EÜ (أوروبا، 1/2022).</b> ملاحظات: <b>values limit exposure occupational indicative of list</b> STEL: 150 جزء من المليون 15 دقيقة. STEL: 723 مج / م <sup>3</sup> 15 دقيقة. TWA: 241 مج / م <sup>3</sup> 8 ساعات. TWA: 50 جزء من المليون 8 ساعات.

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

## القسم 8. ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

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 الدخان، 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. 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 الأبخرة. إذا كان الاتصال ممكنًا، ينبغي ارتداء وسائل الحماية التالية، ما لم يشر التقييم إلى درجة أعلى من الحماية: نظارات أمان بواقيات جانبية.

### حماية الجلد

- حماية يديوية :** ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفذة والمقاومة 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، أخذًا 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 يُقدَّر زمن حماية القفازات تقديرًا دقيقًا.
- أدوات حماية الجسم :** يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج.
- وقاية أخرى لحماية الجلد :** ينبغي انتقاء الأحذية الملائمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المهمة التي تُؤدَّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل مناولة المنتج.
- حماية تنفسية :** بناءً على نوع الخطر والتعرض المحتمل، قم باختيار قناع التنفس المناسب 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 :** خاصة.
- عتبة الرائحة :** غير متوفرة.
- pH :** غير متوفرة. [1262 EN DIN]
- نقطة الانصهار/نقطة التجمد :** غير متوفرة.
- نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل الغليان :** غير متوفرة.
- نقطة الوميض :** 66 °C (150.8 °F) [جهاز بنسكي-مارتينز]
- القابلية على الاشتعال :** غير متوفرة.
- الحد الأعلى/الأدنى للانفجار أو القابلية للاشتعال :** غير متوفرة.
- الضغط البخاري :**

اسم المكون	ضغط البخار عند 20 درجة مئوية			ضغط البخار عند 50 درجة مئوية		
	مم زئبق	كيلوباسكال	الطريقة	مم زئبق	كيلوباسكال	الطريقة
Polyisocyanate, aliphatic	<825	<110	DIN EN 13016-2			
n-butyl acetate	11.25	1.5				
DPG-DME	7	0.93				
pentane-2,4-dione	6.98	0.93				
hexamethylene-di-isocyanate	0.01	0.0013				
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl] triethoxysilane	0.00053	0.000071				

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

9-12-2022

نسخة : 1.02

تاريخ الإصدار السابق :

6-10-2022

10/5

## القسم 9. الخواص الفيزيائية والكيميائية وخصائص السلامة

Hexamethylene diisocyanate, oligomers	0.000018	0.0000024	EU A.4		
dibutyltin dilaurate	0.000000058	0.0000000077	OECD 104		

كثافة البخار النسبية : غير متوفرة.

الكثافة : 1.065 g/cm<sup>3</sup> [DIN EN ISO 2811-1]

الذوبانية (نيات) :

وسائل الإعلام	النتيجة
ماء بارد	غير قابل للذوبان [TG OESO] (105)

معامل تفريق الأوكتانول/الماء : غير قابل للتطبيق.

درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
	329	165	DPG-DME
	644	340	pentane-2,4-dione
EU A.15	752	400	dibutyltin dilaurate
EU A.15	779	415	n-butyl acetate
	849.2	454	hexamethylene-di-isocyanate

درجة حرارة الانحلال : غير متوفرة.

اللزوجة : كينماتي (درجة حرارة الغرفة): 56 /s<sup>2</sup>mm (56 سنتي ستوك) [3219 ISO EN DIN]

كينماتي (40 ° (104 ف)): 101 /s<sup>2</sup>mm (101 سنتي ستوك) [3219 ISO EN DIN]

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 : المُنتج ثابت.

إمكانية التفاعلات الخطرة : لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

الظروف التي ينبغي تجنبها : يجب تجنب جميع مصادر الاشتعال الممكنة (شرر أو لهب). لا تضغط، أو تقطع، أو تلحم بأي وسيلة، أو تقعب، أو تطحن، أو تعرض المحتويات للحرارة أو مصادر الاشتعال.

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

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

## القسم 11. المعلومات السمية

معلومات حول الآثار السمية

سمية حادة

## القسم 11. المعلومات السمية

التعرض	الجرعة	الأنواع	النتيجة	اسم المكون/المنتج
1 ساعات	18500 مج / م <sup>3</sup>	فأر	LC50 استنشاق أغبرة و ضباب	Hexamethylene diisocyanate, oligomers n-butyl acetate
4 ساعات	390 جزء من المليون	فأر	LC50 استنشاق غاز.	
2 ساعات	6 جرام / م <sup>3</sup>	فأر	LC50 استنشاق بخار	
-	<17600 مج / كجم	أرنب	LD50 جلدي	
-	1230 مج / كجم	فأر	LD50 في البريتون	
-	4700 مج / كجم	خنزير هندي	LD50 بالفم	
-	6 جرام / كجم	فأر	LD50 بالفم	
-	3200 مج / كجم	أرنب	LD50 بالفم	
-	10768 مج / كجم	فأر	LD50 بالفم	

## التهيج/التآكل

الملاحظة	التعرض	نتيجة الإختبار	الأنواع	النتيجة	اسم المكون/المنتج
	100 mg	-	أرنب	الأعین - يسبب تهيج متوسط الشدة	Hexamethylene diisocyanate, oligomers n-butyl acetate
-	500 mg	-	أرنب	الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة	
-	100 mg	-	أرنب	الأعین - يسبب تهيج متوسط الشدة	
-	24 ساعات	-	أرنب	الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة	
	500 mg				

## الإستحساس.

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)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	الاسم
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	Hexamethylene diisocyanate, oligomers n-butyl acetate
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	

## السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

غير متوفرة.

## خطر الشفط في الجهاز التنفسي

غير متوفرة.

معلومات عن سُبُل التعرض المرجحة :

غير متوفرة.

## آثار صحية حادة كامنة

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

: ملامسة العين

: استنشاق

: ملامسة الجلد

: الابتلاع

## أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

9-12-2022

نسخة : 1.02

تاريخ الإصدار السابق :

6-10-2022

10/7

## القسم 11. المعلومات السمية

ملاسة العين :	ليست هناك بيانات معينة.
استنشاق :	الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: تهيج المسلك التنفسي السعال
ملاسة الجلد :	الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: تهيج 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.

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

## القسم 12. المعلومات الإيكولوجية

## السمية

اسم المُكوّن/المنتج	النتيجة	الأنواع	التعرض
n-butyl acetate	حداد LC50 32 مج / لتر مياه البحر حداد LC50 62000 ميكروجرام / لتر ماء عذب حداد LC50 100000 ميكروجرام / لتر ماء عذب حداد LC50 185000 ميكروجرام / لتر مياه البحر حداد LC50 18000 ميكروجرام / لتر ماء عذب	قشريات - salina Artemia السّمك - rerio Danio السّمك - macrochirus Lepomis السّمك - beryllina Menidia السّمك - promelas Pimephales	48 ساعات 96 ساعات 96 ساعات 96 ساعات 96 ساعات

## الثبات والتحلل

غير متوفرة.

## القدرة على التراكم الأحيائي

اسم المُكوّن/المنتج	LogPow	BCF	إمكانية
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	مُخَفَض
n-butyl acetate	2.3	-	مُنخَفَض

## القابلية على التحرك عبر التربة

غير متوفرة.

مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc) :

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التأثيرات الضارة الأخرى :



### القسم 13. الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. يُراعى 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 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 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

	UN	IMDG	IATA
رقم الأمم المتحدة	غير مقننة.	غير مقننة.	Not regulated.
اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	-	-	-
فئة/فئات مخاطر النقل	-	-	-
مجموعة التعبئة	-	-	-
الأخطار البيئية	لا.	لا.	No.

#### معلومات إضافية

**IMDG :** مجموعة فصل كود البحرية الدولية للبضائع الخطرة (IMDG) غير قابل للتطبيق

**النقل داخل منشآت المُستخدم:** يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعية قائمة مؤمنة. يُراعى التأكد من أن الأفراد الذين يتولون عملة نقل المنتج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

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

### القسم 15. المعلومات التنظيمية

#### قائمة جرد المخزون

لم تُحدّد. : أستراليا  
 مُكوّنٌ واحدٌ على الأقل غير مُدرج في قائمة المواد الداخلية DSL، غير أن كافة هذه المُكوّنات مُدرجة في قائمة المواد غير الداخلية NDSL. : كندا  
 لم تُحدّد. : الصين.  
 مخزون الاتحاد الروسي: لم تُحدّد. : الاتحاد الاقتصادي الأوراسي  
 قائمة اليابان (CSCL): لم تُحدّد. : اليابان  
 قائمة اليابان (قانون الصحة والسلامة الصناعيتين ISHL): لم تُحدّد.  
 لم تُحدّد. : نيوزيلندا  
 لم تُحدّد. : الفلبين  
 لم تُحدّد. : جمهورية كوريا  
 لم تُحدّد. : تايوان  
 لم تُحدّد. : تايلاند  
 لم تُحدّد. : تركيا  
 جميع المكونات تحمل الصفة "فعالة" أو الصفة "مستثناة". : الولايات المتحدة  
 لم تُحدّد. : فيتنام

## القسم 16. المعلومات الأخرى

## السيرة

تاريخ الطبع :	9 ديسمبر 2022
تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة :	9 ديسمبر 2022
تاريخ الإصدار السابق :	6 أكتوبر 2022
نسخة :	1.02

Unique ID :  
مفتاح الاختصارات :

ATE = تقدير السمية الحادة  
BCF = معامل التركيز الحيوي  
GHS = النظام المتوافق عالمياً لتصنيف وتوسيم المواد الكيميائية  
IATA = رابطة النقل الجوي الدولي  
IBC = حاوية سوائب بسيطة  
IMDG = البحرية الدولية للبضائع الخطرة  
LogPow = لوغاريتم معامل تجزئة الأوكتانول/الماء  
MARPOL = المعاهدة الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن، 1973 المعدلة بموجب بروتوكول 1978.  
("ماربول" = التلوث البحري)  
N/A = غير متوفرة  
SGG = مجموعة الفصل  
UN = الأمم المتحدة

## الإجراء المتبع للحصول على التصنيف

التصنيف	التبرير
سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 4 سمية حادة (استنشاق) - الفئة 4 التحسس الجلدي - الفئة 1 السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) (تهيج الجهاز التنفسي) - الفئة 3	على أساس معطيات الاختبار طريقة الحساب طريقة الحساب طريقة الحساب

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

## ملاحظة للقارئ الكريم

ملاحظة هامة: ليس الهدف من المعلومات الواردة في ورقة البيانات هذه (حيث يمكن تعديلها من أن لآخر) أن تكون تفصيلية ومقدمة بحسن نية ويفترض أن تكون صحيحة وذلك اعتباراً من تاريخ إعدادها. تقع المسؤولية على عاتق المستخدم لكي يتحقق من حداثة ورقة البيانات هذه قبل استخدام المنتج الذي تتعلق به.

يجب على الأشخاص الذين يستخدمون هذه المعلومات اتخاذ قرارات خاصة بهم تتعلق بمدى ملائمة المنتج ذي الصلة لتحقيق أغراضهم قبيل الاستخدام. سواء كانت تلك الأغراض غير هذه الموصى بها على وجه التحديد في ورقة بيانات السلامة هذه، ثم يستخدم المستخدم المنتج على مسؤوليته الخاصة.

إخلاء مسؤولية الشركة المُصنعة: لا تخضع الظروف والطرق والعوامل الخاصة بالتأثير على معالجة المنتج وتخزينه واستخدامه والتخلص منه لسيطرة ومعرفة الشركة المُصنعة. لذا، لا تتحمل الشركة المُصنعة أي مسؤولية عن أي أحداث سلبية يمكن أن تطرأ نتيجة التعامل مع المنتج أو تخزينه أو تطبيقه أو استخدامه أو إساءة استخدامه أو التخلص منه وبقدر ما يسمح به القانون، لا تتحمل الشركة المُصنعة صراحة أي مسؤولية عن أي فقدان جزئي أو كلي أو تلف و/أو نفايات تتعلق بأي شكل من الأشكال عن تخزين المنتج أو معالجته أو استخدامه أو التخلص منه. تقع مسؤولية المستخدم على المعالجة السليمة للمنتج واستخدامه والتخلص منه. يجب أن يتبع المستخدم كافة قوانين الصحة والسلامة المعمول بها.

إلا إذا اتفقنا على عكس ذلك، تخضع كافة المنتجات الواردة منا إلى الشروط والأحكام القياسية للعمل الخاصة بنا، والتي تتضمن تقييد المسؤولية. يُرجى التأكد للرجوع إلى هذه الشروط والأحكام و/أو الاتفاقيات ذات الصلة الموجودة لديك من AkzoNobel (أو الشركات التابعة، أياً كانت الحالة).

حقوق الطبع © AkzoNobel