

صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 2019 يونيو 16 نسخة : 2.01

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مُعرّف المُنتج

اسم المنتج : SIGMASHIELD 1200 HARDENER YELLOW
كود المنتج : 00195842
نوع المنتج : سائل.
وسائل التعريف الأخرى : غير متوفرة.

1.2 الاستخدامات الهامة المُحددة للمادة أو الخليط وأوجه الاستخدام التي لا يُنصح بها

استخدامات المنتج : تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.
استخدام المادة/المستحضر : كسوة.

1.3 بيانات مورّد صحيفة بيانات السلامة

شركة سيجما السعودية للدهانات المحدودة
ص ب 7509
الدمام 31472
المملكة العربية السعودية
تلفون : 00966138473100
فاكس : 00966138471734

عنوان البريد الإلكتروني للشخص المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه : ndpic@sfd.gov.sa

1.4 رقم هاتف الطوارئ : 00966 138473100 extn 1001

القسم 2: بيان الأخطار

2.1 تصنيف المادة أو الخليط

تعريف المنتج :

التصنيف وفقاً للتنظيم (الاتحاد الأوروبي) رقم [CLP/GHS] 1272/2008

خليط
Acute Tox. 4, H302
Acute Tox. 3, H311
Acute Tox. 3, H331
Skin Corr. 1A, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 2, H411

المنتج مصنّف على أنه خطر وفقاً لللائحة (EC) 1272/2008 المعدلة.

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :

خطر

القسم 2: بيان الأخطار

سمي إذا تلامس مع الجلد أو استنشاق. ضار عند الابتلاع. يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد. سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

البس قفازات واقية. البس ملابس واقية. البس واقي العين أو الوجه. تجنب تنفس البخار. في حالة الاستنشاق: ينقل الشخص إلى الهواء الطلق ويظل في وضع مريح للتنفس. في حالة الابتلاع: اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً. في حالة سقوط المادة على الجلد (أو الشعر): انزع الملابس الملوثة فوراً. يُشطف الجلد بالماء. في حالة دخول العين: تشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق. تنزع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف.

يخزن في مكان مغلق بمفتاح. غير قابل للتطبيق.

التخزين :
التخلص من النفايات :
مكونات خطرة :
عناصر التوسيم التكميلية :

2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

غير قابل للتطبيق.

المُلقق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخليط وحاجيات مُعينة خطرة

غير قابل للتطبيق.

متطلبات التغليف الخاصة

يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

تحذير لمسي من الخطر

غير قابل للتطبيق.

2.3 الأخطار الأخرى

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

لا توجد.

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

خليط 3.2 خلانط

| اسم المكون/المنتج | المعرفات | % بالوزن | التصنيف تنظيم (المفوضية الأوروبية) رقم 1272/2008 [التصنيف والتوسيم والتعبئة (CLP)] | النوع |
|--|--|-------------|--|---------|
| 2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) | المفوضية الأوروبية: 229-962-1 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): 6864-37-5 فهرست: 612-110-00-1 | ≥75 - ≤90 | Acute Tox. 4, H302 | [1] |
| benzyl alcohol | REACH #: 01-2119492630-38 المفوضية الأوروبية: 202-859-9 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): 100-51-6 فهرست: 603-057-00-5 | ≥10 - ≤14 | Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 | [1] [2] |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine | المفوضية الأوروبية: 217-164-6 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): 1760-24-3 | ≥1.0 - ≤5.0 | Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 | [1] |

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

| | | | | |
|---|---|-------------|---|-----|
| 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol | 01-2119560597-27 :# REACH المفوضية الأوروبية: 202-013-9 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): 90-72-2 فهرست: 603-069-00-0 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): SUB132924 | ≥1.0 - ≤3.5 | Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 | |
| proprietary 2-methyl-4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) | | ≤0.27 | H302, 4 .Tox Acute H311, 3 .Tox Acute H330, 2 .Tox Acute H314, 1B .Corr Skin H318, 1 .Dam Eye H373, 2 RE STOT (الخطر, الدم, القلب, الكليتان, الكبد) H411, 2 Chronic Aquatic | [1] |

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.

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.

النوع

[1] المادة مُصنَّفة على أنها ذات خطر صحي أو بيئي

[2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل

[3] المادة تفي بالمعايير الخاصة بالمواد الباقية، السامة والمتراكمة حيوياً (PBT) بحسب تنظيم (المفوضية الأوروبية) رقم 1907/2006، الملحق الثالث عشر

[4] المادة تفي بالمعايير الخاصة بالمواد شديدة البقاء وشديدة التراكم البيولوجي (vPvB) بحسب تنظيم (المفوضية الأوروبية) رقم 1907/2006، الملحق الثالث عشر

[5] مادة مقلقة قلماً مكافئاً

[6] إفصاح إضافي وفقاً لسياسة الشركة

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعية تمثل المواد دون أرقام المستخلصات الكيميائي المسجلة

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي**4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي**

يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. يُراعى دق ماء جارٍ على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. يراعى طلب الرعاية الطبية على الفور.

يُراعى الإخلاء إلى الهواء الطلق. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. في حالة التوقف عن التنفس، عدم إنتظام التنفس أو لو حدثت سكتة تنفسية، يُراعى تقديم أكسجين أو تنفساً اصطناعياً من قِبل أفراد مدربين.

أزل الثياب والأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء والصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرَققات.

يُراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصَق حال بلعها. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. لا تجبر المريض على التقيؤ.

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأبخرة 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.

4.2 أهم الأعراض والتأثيرات، الحاد منها والمؤجل**آثار صحية حادة كامنة**

: ملامسة العين : يسبب تلفاً شديداً للعين.

: استنشاق : سمي إذا استنشاق.

: ملامسة الجلد : تسبب حروقاً شديدة. سمي إذا تلامس مع الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

: الابتلاع : ضار عند الابتلاع.

علامات/أعراض فرط التعرض

: ملامسة العين : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

ألم

الدمعان

احمرار

: استنشاق : ليست هناك بيانات معينة.

: الرمز

00195842

: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

16 يونيو 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER YELLOW

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

: ملامسة الجلد

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
الم أو تهيج
احمرار
قد تحدث قروح

: الابتلاع

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
الأم المعدة

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة

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

: معالجات خاصة

لا يوجد علاج محدد.

القسم 5: تدابير مكافحة النار**5.1 وسائل الإطفاء**

: وسائل الإطفاء المناسبة

يراعى استخدام مادة إطفاء ملائمة للحريق المحيط.

: وسائل الإطفاء غير المناسبة

لا توجد.

5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

سوف يحدث تزايد في الضغط وقد تنفجر الحاوية في حالة حدوث حريق أو تسخين. هذه المادة سامة للحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحية.

: منتجات احتراق خطيرة

قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:

أكاسيد الكربون

أكاسيد النيتروجين

أكسيد/أكاسيد فلزية

الفورمالدهيد.

5.3 نصائح لمكافحي الحريق

يراعى عزل المكان على الفور وذلك 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. ثياب مكافحي الحريق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعياري الأوروبي EN 469 سوف تكفل مستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض**6.1 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 السديم. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاً مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة.

: 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".

: 6.2 الاحتياطات البيئية

تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء). مادة ملوثة للماء. قد تكون ضارة بالبيئة إذا انتشرت بكميات كبيرة. تجمع المواد المنسكبة.

6.3 طرائق ومواد الإحتواء والتنظيف

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. خفف بالماء ثم قم بإزالة التسرب بالتشفيف باستعمال الممسحة إذا كان قابل للذوبان في الماء. كبديل، أو إذا كان المنتج غير قابل للذوبان في الماء، قم بالتشفيف مستخدماً مادة خاملة جافة ثم إطحها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.

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 كالأتي. 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. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً ممثلاً لخطر المنتج المنسكب.

6.4 مرجع للأقسام الأخرى :

انظر القسم 1 لمعرفة بيانات الاتصال في أحوال الطوارئ.

انظر القسم 8 للحصول على معلومات عن التجهيزات الوقائية الشخصية الملائمة.

انظر القسم 13 لمزيد من المعلومات حول معالجة النفايات.

القسم 7: المناولة والتخزين

تشتمل المعلومات الواردة في ثنايا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتتبعي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

7.1 احتياطات للمناولة الآمنة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). 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. يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسس الجلد في أي من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. تُراعى مراجعة التعليمات الخاصة/صحيفة بيانات السلامة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاص مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية 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 الملوثة والتجهيزات الوقائية قبل دخول الأماكن المخصصة للطعام. انظر القسم 8 لمزيد من المعلومات حول إجراءات الحفاظ على الصحة.

7.2 متطلبات التخزين الآمن، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد :

خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 0 إلى 35 ° (32 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. يخزن في مكان مغلق بمفتاح. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لا بد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتحت 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.

7.3 الاستخدامات النهائية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

توصيات :

غير متوفرة.

حلول تتعلق بالقطاع الصناعي :

غير متوفرة.

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تشتمل المعلومات الواردة في ثنايا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتتبعي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

8.1 بارامترات التحكم**حدود التعرض المهني**

benzyl alcohol

.(PPG) IPEL

TWA: 10 جزء من المليون

STEL: 50 جزء من المليون

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

إن كان هذا المنتج يحتوي على مكوّنات لها حدود تعرّض، قد يكون من المطلوب إجراء متابعة حيوية أو متابعة الأشخاص أو مكان العمل كي يتسنى تحديد مدى فاعلية التهوية، أو إجراءات التحكم الأخرى و/أو مدى ضرورة استخدام الأجهزة التنفسية الواقية. تنبغي الإشارة إلى معايير المراقبة، من مثل ما يلي: المعيار الأوروبي EN 689 (أجواء موقع العمل - إرشادات تقييم التعرض لعوامل كيميائية بالاستنشاق لمقارنتها بالقيم الحدية واستراتيجية القياس) المعيار الأوروبي EN 14042 (أجواء موقع العمل - دليل اتخاذ وتطبيق إجراءات تقييم التعرض للعوامل البيولوجية والكيميائية) المعيار الأوروبي EN 482 (أجواء موقع العمل - المتطلبات العامة لأداء إجراءات قياس العوامل الكيميائية) سيكون من المطلوب كذلك الرجوع إلى وثائق التوجيه الوطنية الخاصة بطرق تحديد المواد الخطرة.

8.2 ضوابط التعرض

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.

تدابير الحماية الفردية

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 :

Chemical splash goggles and face shield.

حماية للجلد

حماية يديوية :

ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفذة والمقاومة 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 يُقدّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً. عندما لفترات طويلة أو بشكل متكرر قد يحدث اتصال المتكررة، القفازات مع فئة الحماية من 6 (زمن الاختراق أكبر من 480 دقيقة وفقاً لـ EN 374) ويوصى. حيث من المتوقع اتصال وجيزة فقط، فمن المستحسن القفازات مع فئة الحماية من 2 أو أعلى (زمن الاختراق أكبر من 30 دقيقة وفقاً لـ EN 374). لا بد أن يتحقق المستخدم من أن اختياره النهائي لنوع القفازات المنتفحة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم مخاطر المُستخدم.

النيوبريل نيوبرين

قفازات :
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 تُؤدّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المُختصين قبل مناولة المُنتج.

حماية تنفسية :

إختيار المنفاس يجب أن يستند إلى مستويات التعرض المعروفة أو المتوقعة وعلى مخاطر المنتج وحدود العمل الآمنة للمنفاس الذي وقع عليه الإختيار. لا بد أن يرتدي العمال أجهزة تنفس مُعتمّدة وملائمة إذا كانوا مُعرّضين لتركيزات تتعدى حد التعرّض. براعى استخدام منفاس مثبت بإحكام سواء كان منفاس منقي للهواء أو مغذى بالهواء بفي بالمقياس المعتمد إن أشار تقييم المخاطر لضرورة ذلك.

ضوابط التعرض البيئي :

ننصح بفحص الانبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل الدُخان، أو المُرشّحات أو إجراء تعديلاتٍ هندسية للمُعَدّات، كي يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية**9.1 معلومات حول الخواص الكيميائية والفيزيائية الأساسية****المظهر**

الحالة الفيزيائية :

سائل.

اللون :

أبيض عاجي.

الرائحة :

أروماتية. [طفيفة]

عتبة الرائحة :

غير متوفرة.

درجة تركيز الحامض :

غير ذوّب في الماء.

نقطة الانصهار/نقطة التجمد :

قد يبدأ التصلب في درجات الحرارة الآتية: -7.1° (19.2 ف) يستند هذا إلى بيانات حول المكوّن التالي: -2.2° methylenebis(cyclohexylamine)-dimethyl-4,4. المتوسط الترجيحي: -8.53° (16.6 ف)

نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان :

>37.78°

نقطة الوميض :

كأس مغلق: 105°

: الرمز

00195842

: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

16 يونيو 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER YELLOW

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

0.007 (alcohol benzyl) مُقارَنًا بـ خلات البوتيل

: معدل التبخر

نعم.

: مادة تدعم الاحتراق.

سائل

: القابلية للاحتراق (مادة صلبة، غاز)

: الحدود العليا/الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار

وفيما يلي أكبر مدى معروف: أدنى: 1.3% أعلى 13% (alcohol benzyl)

: الضغط البخاري

وأعلى قيمة معروفة هي: 0.04 كيلوباسكال (0.3 مم زئبق) (عند 20 درجة مئوية) (N-) (3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine (عند 20 درجة مئوية) (عند 0.02 كيلوباسكال (0.02 مم زئبق)) (عند 20 درجة مئوية). المتوسط الترجيحي: 0.002 كيلوباسكال (0.02 مم زئبق)

: الكثافة البخارية

وأعلى قيمة معروفة هي: 3.7 (الهواء = 1) (alcohol benzyl).

: الكثافة النسبية

0.97

: الذوبانية (نيات)

غير ذؤوبة في المواد الأتية: ماء بارد.

: معامل تفريق الأوكتانول/الماء

غير قابل للتطبيق.

: درجة حرارة الاشتعال الذاتي

وأدنى قيمة معروفة هي: 275 ° (527 ف) (2,2- (methylenebis(cyclohexylamine)-dimethyl-4,4

: درجة حرارة الانحلال

ثابتة في ظروف المناولة والتخزين الموصى بها (انظر القسم 7).

: اللزوجة

كينماتي (40): < 0.21 /s²cm

: اللزوجة

> 100 s (ISO 6mm)

: الخواص الانفجارية

لا المنتج لا يقدم أي خطر الانفجار.

: خواص مؤكسدة

لا المنتج لا يقدم خطرا مؤكسد.

9.2 المعلومات الأخرى

ليس هناك مزيد من المعلومات.

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

: 10.1 التفاعلية

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

: 10.2 الثبات الكيميائي

المنتج ثابت.

: 10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة

لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

: 10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها

قد تولد نواتج تحلل خطيرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية. تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.

: 10.5 المواد غير المتوافقة

لكي تتلافى حدوث تفاعلات قوية منتجة للحرارة، يُراعى إبعاده عن المواد الأتية: عوامل مؤكسدة، قلويات قوية، أحماض قوية.

: 10.6 نواتج الانحلال الخطرة

بحسب الظروف، قد تشمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون أكاسيد النيتروجين الفورمالدهيد. أكسيد/أكاسيد فلزية

القسم 11: المعلومات السمية

11.1 معلومات حول الآثار السمية

سمية حادة

القسم 11: المعلومات السمية

| اسم المُكوّن/المنتج | النتيجة | الأنواع | الجرعة | التعرض |
|---|---------------------------|---------|----------------------------|---------|
| 2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine) | LC50 استنشاق أغبرة و ضباب | فأر | 420 مج / م ³ | 4 ساعات |
| | LD50 جلدي | أرنب | < 0.2 جرام / كجم | - |
| | LD50 بالفم | فأر | < 0.32 جرام / كجم | - |
| benzyl alcohol | LC50 استنشاق أغبرة و ضباب | فأر | < 4178 مج / م ³ | 4 ساعات |
| | LD50 جلدي | أرنب | 2000 مج / كجم | - |
| | LD50 بالفم | فأر | 1.23 جرام / كجم | - |
| N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine | LD50 بالفم | فأر | 2413 مج / كجم | - |
| 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol | LD50 جلدي | أرنب | 1.28 جرام / كجم | - |
| | LD50 جلدي | فأر | 1280 مج / كجم | - |
| | LD50 بالفم | فأر | 1200 مج / كجم | - |

الإستنتاجات/الملخص:

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

تقديرات السمية الحادة

| المسك | قيمة ATE (تقدير السمية الحادة) |
|-----------------------------|--------------------------------|
| الفم | 583.46 مج / كجم |
| جلدي | 373.28 مج / كجم |
| الاستنشاق (الأبخرة) | 317.46 مج / لتر |
| الاستنشاق (الأغبرة والضباب) | 0.58 مج / لتر |

التهييج/التآكل

| اسم المُكوّن/المنتج | النتيجة | الأنواع | نتيجة الإختبار | التعرض | الملاحظة |
|---------------------------------------|------------------|---------|----------------|---------|----------|
| 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol | الجلد - نخر ظاهر | أرنب | - | 4 ساعات | 7 أيام |

الإستنتاجات/الملخص

الجلد :

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الأغين :

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الجهاز التنفسي :

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الاستحساس

| اسم المُكوّن/المنتج | طريقة التعرض | الأنواع | النتيجة |
|---------------------------------------|--------------|------------|------------|
| 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol | الجلد. | خنزير هندي | استحساسية. |

الإستنتاجات/الملخص

الجلد :

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الجهاز التنفسي :

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

التأثير على الجينات

الإستنتاجات/الملخص:

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

السرطنة

الإستنتاجات/الملخص:

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

السمية التناسلية

الإستنتاجات/الملخص:

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

القابلية على التسبب في المسخ

الإستنتاجات/الملخص:

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

غير متوفرة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

| اسم المُكوّن/المنتج | الفئة | طريقة التعرض | الأعضاء المستهدفة |
|--|---------|--------------|--|
| proprietary 2-methyl-4,4'methylenebis(cyclohexylamine) | الفئة 2 | لم تُحدّد | الكلتار، الدم، القلب، الكليتان و الكبد |

القسم 11: المعلومات السمية**خطر الشفط في الجهاز التنفسي**

غير متوفرة.

غير متوفرة.

معلومات عن سُبُل التعرض المرجحة

آثار صحية حادة كامنة

سمي إذا استنشاق.

ضار عند الابتلاع.

تسبب حروقاً شديدة. سمي إذا تلامس مع الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

استنشاق :

الابتلاع :

لامسة الجلد :

لامسة العين :

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

ليست هناك بيانات معينة.

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلام المعدة

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

ألم أو تهيج

احمرار

قد تحدث قروح

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

ألم

الدمعان

احمرار

استنشاق :

الابتلاع :

لامسة الجلد :

لامسة العين :

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد**التعرض قصير المدى**

غير متوفرة.

التأثيرات الفورية المحتملة :

غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المحتملة :

التعرض طويل المدى

غير متوفرة.

التأثيرات الفورية المحتملة :

غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المحتملة :

آثار صحية مزمنة كامنة

غير متوفرة.

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص

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.

القابلية على التسبب في المسخ :

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التأثيرات النمانية :

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التأثيرات الخصوبية :

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

المعلومات الأخرى :

غير متوفرة.

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. تم تقييم المخروط وفقاً للمنهج التقليدي للتوجيه EC/1272/2008 بشأن المستحضرات الخطرة، وصنفت مخاطره السمية بناء على ذلك. انظر القسمين 2 و 3 لمطالعة التفاصيل.

التعرض لتركيزات من بخار المُكوّن المُذيب تتجاوز حد التعرض المهني المنصوص عليه، قد يُخلف تأثيرات صحية ضائرة، مثل تهيج الأغشية المخاطية والجهاز التنفسي وتأثيرات ضائرة على الكلى والكبد والجهاز العصبي المركزي. تشمل الأعراض والعلامات الصداع، الدوخة، التعب، الضعف العضلي، النعاس، وكذلك فقد الوعي في الحالات القصوى.

قد تُسبب المُذيبات بعض الآثار سائلة الذكر نتيجة لامتناسها خلال الجلد. الاتصال المُطوّل أو المتكرر بالخليط قد يسبب زوال الدهن الطبيعي من الجلد، مسبباً التهاب الجلد التلامسي غير التحسسي والامتصاص خلال الجلد. إذا تناثر السائل في العين، فقد يُسبب تهيجاً وتلفاً قابلاً للعكس. الابتلاع قد يسبب الغثيان والإسهال والتقيؤ.

: الرمز

00195842

: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

16 يونيو 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER YELLOW

القسم 11: المعلومات السمية

هذا يأخذ في الاعتبار الآثار العاجلة والأجلة وكذلك الآثار المزمدة للمكونات، حيثما عُرِفَت، جراء التعرض قصير المدى وطويل المدى عبر سبل التعرض الجلدي والتنفسي والفموي والاتصال بالعين.

تحتوي tris(dimethylaminomethyl)phenol-2,4,6 ,N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine. قد يُحْدِث تفاعل تحسسي.

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية**12.1 السمية**

| التعرض | الأصناف | النتيجة | اسم المُكوِّن/المنتج |
|----------|---------|-----------------------|---------------------------------------|
| 96 ساعات | السمك | حاد 175 LC50 مج / لتر | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol |

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. **الإستنتاجات/الملخص:**

12.2 الثبات والتحلل

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. **الإستنتاجات/الملخص:**

| القابلية على التحلل الحيوي | التحلل الضوئي | العمر النصف المائي | اسم المُكوِّن/المنتج |
|----------------------------|---------------|--------------------|----------------------|
| بسرعة | - | - | benzyl alcohol |

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

| إمكانية | BCF | LogPow | اسم المُكوِّن/المنتج |
|---------|-----|--------|--|
| مُنخفض | - | 2.5 | 2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis(cyclohexylamine) |
| مُنخفض | - | 1.1 | benzyl alcohol |

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

غير متوفرة.

: مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc)

: التحركية

غير متوفرة.

12.5 نتائج مأخوذة من تقييم الـ PBT (البقاء والسمية والتراكم البيولوجي) والـ vPvB (البقاء الشديد والتراكم البيولوجي الشديد)

PBT :

غير قابل للتطبيق.

vPvB :

غير قابل للتطبيق.

: **12.6 التأثيرات الضارة الأخرى**

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

تشتمل المعلومات الواردة في ثنايا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتنبغي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريوهات (هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

13.1 طرق مُعالجة النفايات**المنتج**

: طرق التخلص السليم من النفايات

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.

: نفاية خطيرة

قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

| كود النفاية | تعيين النفاية |
|-------------|---|
| 08 01 11* | مخلفات الصبغ و الوردنيش التي تحتوي على مذيبات عضوية و مواد خطيرة أخرى |

التغليف

Arabic (AR)

الإمارات العربية المتحدة

12/10

الرمز :

00195842

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

16 يونيو 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER YELLOW

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. ينبغي أن يُعاد تدوير نفايات التغليف. ينبغي عدم أخذ الترميد أو الطمر في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية.

طرق التخلص السليم من النفايات :

ينبغي أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرَّغة التي لم تُنظف ولم : الاحتياطات الخاصة تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قُمصانها. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات و مجاري الصرف.

| نوعية التغليف | قائمة النفايات الأوروبية (EWC) | تغليف مختلط |
|---------------|--------------------------------|-------------|
| الحاوية | 15 01 06 | |

لا بد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرَّغة التي لم تُنظف ولم : الاحتياطات الخاصة تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قُمصانها. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات و مجاري الصرف.

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

| | ADR/RID | IMDG | IATA |
|--|---|---|--|
| 14.1 رقم الأمم المتحدة | UN2922 | UN2922 | UN2922 |
| 14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة | CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ميثانول) | CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. | CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. |
| 14.3 فئة/فئات مخاطر النقل | 8 (6.1) | 8 (6.1) | 8 (6.1) |
| 14.4 مجموعة التعبئة | II | II | II |
| 14.5 الأخطار البيئية | نعم. | Yes | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. Not applicable. |
| مواد ملوثة للبحار | غير قابل للتطبيق. | (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)) | |

معلومات إضافية

ADR/RID :

IMDG :

IATA :

علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغم.علامة الملوّث البحري غير مطلوبة عند النقل في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغم.

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

النقل داخل منشآت المُستخدم: يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعية قائمة مؤمّنة. يُراعى التأكد من أن الأفراد : 14.6 احتياطات خاصة للمُستخدم الذين يتولون عملة نقل المنتج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

14.7 النقل سائياً بحسب المُلحق الثاني من

اتفاقية ماربول (بشأن منع

التلوث الناجم عن السفن) وكود حاوية

السوانب الوسيطة (IBC)

غير قابل للتطبيق.

القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط

تنظيم (المجلس الأوروبي) رقم 1907/2006 (تسجيل الكيماويات وتقييمها وترخيصها (REACH)

المُلحق الرابع عشر؛ قائمة المواد الخاضعة للتخصيص

المُلحق الرابع عشر

لم يُدرج أيّ من المكونات.

مواد مُقلّقة للغاية

لم يُدرج أيّ من المكونات.

غير قابل للتطبيق.

المُلحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع

وطرح واستخدام مواد وخليط

وحاجيات مُعينة خطرة

: الرمز

00195842

: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

16 يونيو 2019

SIGMASHIELD 1200 HARDENER YELLOW

القسم 15: المعلومات التنظيمية**Ozone depleting substances (1005/2009/EU)**

لم ترد بالقائمة.

: 15.2 تقييم مأمونية الكيماويات

لم يُجر تقييم السلامة الكيماوية.

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنةً بالنسخة التي سبق إصدارها.

: الاختصارات

ATE = تقدير السمية الحادة

CLP = تنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة [لائحة (EC) رقم 1272/2008]

ال DNEL = مستوى عدم التأثير المُشتق

بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة

ال PNEC = تركُّز عدم التأثير المُتوقَّع

RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيماوية (REACH)

ضار عند الابتلاع.

سمي إذا تلامس مع الجلد.

ضار عند ملامسة الجلد.

يسبب حرقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

مميته إذا استنشقت.

سمي إذا استنشقت.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

: نص بيانات الأخطار المُختصرة كاملاً

H302

H311

H312

H314

H317

H318

H319

H330

H331

H332

H373

H411

H412

: نص التصنيفات كاملاً [التصنيف والوسم والتعبئة (CLP)] النظام المتوائم عالمياً (GHS)

Acute Tox. 2, H330

Acute Tox. 3, H311

Acute Tox. 3, H331

Acute Tox. 4, H302

Acute Tox. 4, H312

Acute Tox. 4, H332

Aquatic Chronic 2, H411

Aquatic Chronic 3, H412

Eye Dam. 1, H318

Eye Irrit. 2, H319

Skin Corr. 1A, H314

Skin Corr. 1B, H314

Skin Corr. 1C, H314

Skin Sens. 1, H317

Skin Sens. 1B, H317

STOT RE 2, H373

سمية حادة (استنشاق) - الفئة 2

سمية حادة (جلدي) - الفئة 3

سمية حادة (استنشاق) - الفئة 3

سمية حادة (بالفم) - الفئة 4

سمية حادة (جلدي) - الفئة 4

سمية حادة (استنشاق) - الفئة 4

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 ألف

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 باء

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 جيم

التحسس الجلدي - الفئة 1

التحسس الجلدي - الفئة 1 باء

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2

السيرة

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة

16 يونيو 2019

: تاريخ الإصدار السابق

6/15/2019

: من إعداد

EHS

: نسخة

2.01

إخلاء مسؤولية

وتستند المعلومات الواردة في صحيفة بيانات هذا على المعرفة العلمية والتقنية الحالية. الغرض من هذه المعلومات هو لفت الانتباه إلى الجوانب الصحية وجوانب السلامة المتعلقة بالمنتجات التي نقوم بتوريدها، وتقديم التوصيات حول تدابير السلامة الخاصة بالتخزين ومناولة المنتجات. لا يتم منح أي ضمان أو كفالة فيما يتعلق خصائص المنتجات. ولا يمكن قبول أية مسؤولية عن أي فشل لمراقبة التدابير الاحترازية وصفها في ورقة البيانات هذه أو عن أي سوء استخدام هذه المنتجات.