

صحيفة بيانات السلامة

: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

28 أبريل 2025

: نسخة 1.03

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 معرف المنتج

: اسم المنتج

SIGMASHIELD 1090 HARDENER

: كود المنتج

000001189072

وسائل التعريف الأخرى

00446314

1.2 الاستخدامات الهمة المحددة للمادة أو الخليط وأوجه الاستخدام التي لا ينصح بها

: استخدامات المنتج

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.

: استخدام المادة/المستحضر

كسوة.

: استخدامات لا ينصح بها

المنتج ليس المقصود ، المسمى أو تعبتها للاستخدام المستهلك.

1.3 بيانات مورد 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@sfda.gov.sa

: 1.4 رقم هاتف الطوارئ

00966 138473100 extn 1001

القسم 2: بيان الأخطار

2.1 تصنيف المادة أو الخليط

: تعريف المنتج

التصنification وفقاً للتوجيه (الاتحاد الأوروبي) رقم [CLP/GHS] 1272/2008

Acute Tox. 4, H302

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Repr. 2, H361

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 3, H412

المُنتَج مصنف على أنه خطير وفقاً للائحة (EC) 1272/2008 المعّدلة.

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

2.2 عناصر الوسم

: صور توضيحية للأخطار



: كلمة التنبيه

خطر

الرمز : 000001189072

التاريخ الإصدار/التاريخ المراجعة : 28 أبريل 2025
SIGMA SHIELD 1090 HARDENER

القسم 2: بيان الأخطار

: عبارات المخاطر

ضار عند الابتلاع.
يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يشتبه بأنه يتلف الخصوبة أو الجنين.
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض المتعددة أو المتكرر.
ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

: الوقاية

توضع قفازات للحماية، وملابس للحماية ووقاء للعينين والوجه. تجنب تنفس البخار.

: الاستجابة

في حالة الاستنشاق: اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً. في حالة الابتلاع: اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً. في حالة سقوط المادة على الجلد (أو الشعر): انزع الملابس الملوثة فوراً. يُشطف الجلد بالماء.

: التخزين

: التخلص من النفاية

تخلص من المنتجات والوعاء وفقاً لكافحة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.

P280, P260, P304 + P310, P301 + P310, P303 + P361, P501

: مكونات خطيرة

-'2,2-piperazin-1-ylethylamine-2 ;aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine-3 iminodiethylamine

: عناصر التوسيم التكميلية

غير قابل للتطبيق.

: الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع

وطرح واستخدام مواد وخلانط وحاجيات
معينة خطيرة

غير قابل للتطبيق.

: يراعي أن تزود العبوات بأنظمة إغلاق

منيعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

: تحذير لمسي من الخطير

غير قابل للتطبيق.

متطلبات التغليف الخاصة

غير قابل للتطبيق.

غير قابل للتطبيق.

2.3 الأخطار الأخرى

لا يحتوي هذا الخليط على أي مواد يتم تقييمها على أنها vPvB أو PBT.

Product meets the criteria :
for PBT or vPvB according
to Regulation (EC) No.
1907/2006, Annex XIII

: الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى
تصنيف

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

3.2 خلانت

| النوع | التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة | التصنيف | % | المعرفات | اسم المكون/المنتج |
|-------|--|--|-----------|--|--|
| [1] | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1030 مج / كجم : H317 , 1 .Sens Skin 0.001 % ≤ C | Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 | ≥25 - ≤50 | # REACH 01-2119514687-32 المفروضة الأوروبية: 220-666-8 2855-13-2 :CAS 612-067-00-9 فهرست: | 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine |
| [1] | - | Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412 | ≥25 - ≤50 | # REACH 01-2119557899-12 المفروضة الأوروبية: 618-561-0 = n) 9046-10-0 :CAS | Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylmethoxy)- |

: الرمز

000001189072

: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

28 أبريل 2025

SIGMA SHIELD 1090 HARDENER

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

| | | | | |
|---|--|---|--|----------------|
| <p>2-piperazin-1-ylethylamine</p> <p># REACH 01-2119471486-30 المفوضية الأوروبية: 205-411-0 140-31-8 :CAS فهرست: 612-105-00-4</p> | <p>(2-6)</p> <p>$\geq 5.0 - <10$</p> | <p>H302, 4 .Tox Acute H312, 4 .Tox Acute H314, 1B .Corr Skin H318, 1 .Dam Eye H317, 1 .Sens Skin (بالف) H361, 2 .Repr H372, 1 RE STOT (التنفس) (استنشاق) H412, 3 Chronic Aquatic</p> | <p>تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1100 مج / كجم</p> | <p>[1]</p> |
| <p>2,2'-iminodiethylamine</p> <p># REACH 01-2119473793-27 المفوضية الأوروبية: 203-865-4 111-40-0 :CAS فهرست: X-612-058-00</p> | <p>≤ 0.30</p> | <p>Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.</p> | <p>تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1080 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1090 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق غبار ورذاذ] = 0.05 مج / لتر</p> | <p>[1] [2]</p> |

على حد علم المورد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أي مكونات إضافية مصنفة كمواد خطرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كباقية، وسامية، ومتراكمة بيولوجيا (PBT) أو مواد شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مقلقة قلماً مكافيناً أو مواد حدد حد للتعرض لها في أماكن العمل وبالتالي تستدعي التبليغ.

النوع

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

[2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعية تمثل المواد دون أرقام المستخلصات الكيميائية المسجلة

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولى

- يراعي التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وجدت.** يُراعي دفع ماء جار على الأعين فوراً، ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء الأعين مفتوحة. يُراعي طلب الرعاية الطبية على الفور.
- استنشاق:** يُراعي الإخلاء إلى الهواءطلق. يُراعي تدفئة الشخص وإراحته. في حالة التوقف عن التنفس، عدم إنتظام التنفس أو لو حدثت سكتة تنفسية، يُراعي تقديم أكسجين أو تنفس اصطناعياً من قبل أفراد مدربين.
- لامسة الجلد:** أزيل الثياب والأحذية الملوثة. يُراعي غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء والصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يُراعي عدم استخدام المدينيات أو المركبات.
- الابتلاع:** يُراعي طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا الملصق حال بلعها. يُراعي تدفئة الشخص وإراحته. لا تجبر المريض على التقيؤ.
- حماية فريق الإسعافات الأولية:** يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأدخنة لا تزال موجودة، يجب على فرد الإنقاذ ارتداء قناع مناسب أو جهاز تنفس مدمج. قد تتطوري عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. أغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات.

4.2 أهم الأعراض والتأثيرات، الحاد منها والمتأخر

آثار صحية حادة كامنة

يسbib تلفاً شديداً للعين.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

تسbib حروفاً شديدة. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

ضار عند الابتلاع.

علامات/أعراض فرط التعرض

28 أبريل 2025 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة
SIGMA SHIELD 1090 HARDENER

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

| | |
|---------------------------------|---|
| الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: | لامسة العين |
| الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: | ألم الدعان احمرار |
| الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: | استنشاق وزن جنبي منخفض زيادة في وفيات الأجنحة تشوهات هيكلية |
| الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: | لامسة الجلد ألم أو تهيج احمرار قد تحدث قروح وزن جنبي منخفض زيادة في وفيات الأجنحة تشوهات هيكلية |
| الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: | الابتلاع آلام المعدة وزن جنبي منخفض زيادة في وفيات الأجنحة تشوهات هيكلية |

4.3 دواعي رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة

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.
لم يجد علاج محدد.

القسم 5: تدابير مكافحة النار

5.1 وسائل إطفاء

يراعى استخدام مادة إطفاء ملائمة للحريق المحيط.
وسائل الإطفاء المناسبة:
لا توجد.

سوف يحدث تزايد في الضغط وقد تتفجر الحاوية في حالة حدوث حريق أو تسخين. هذه المادة ضارة بالحياة المائية وتتأثر بها طبولة الأسد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصادر أو المجاري الصحيحة.

منتجات احتراق خطيرة قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:
أكسيد الكربون
أكسيد النيتروجين

5.3 نصائح لمكافحة الحريق

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.

ينبغي أن يرتدي مكافحو الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً(SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب. ثياب مكافحة الحرائق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعيار الأوروبي EN 469 سوف تكفل مستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيماوية.

الرمز : 000001189072

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 28 أبريل 2025
SIGMA SHIELD 1090 HARDENER

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

6.1 الاحتياطات 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 المنسكة أو السير عليها. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة.

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 "الأفراد من خارج فريق الطوارئ".

تجنب تناول المادة المنسكة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة والمجاري المائية والباليوأعات ومجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجاري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء). مادة ملوثة للماء. قد تكون ضارة بالبيئة إذا انتشرت بكميات كبيرة.

6.2 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

يراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. خفف بالماء ثم قم بجاز التههيف 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 إطرافها في واء 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. يتم الاقتراب من الناحية التي تهرب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في بالوعات الصرف، والمجاري المائية، أو البدروم، 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 الفرميكولييت، 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 الملوثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب.

6.3 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 ثياباً هذا القسم على ارشادات وتوجيهات عامة. وتتيغى الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

7.1 احتياطات المناولة المأمونة

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 التعرض - يُراعى الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. يُراعى تجنب التعرض خلال العمل. ممنوع المناولة إلا بعد قراءة وفهم جميع احتياطات الأمان. تجنب ملامستها الأعين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. لو أن المادة تتلطوي على خطر يصيب الجهاز التنفسى، خلال استخدامها العادي، يراعى استخدامها في وجود تهوية كافية، أو ارتداء منفاس ملائم. يُراعى الحفظ في حاوية الأصلية أو في حاوية بديلة معتمدة مصنوعة من مادة متوفقة وإغلاقها بحكام عند عدم استخدامها. الأووية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطيرة. لا تُعيد استخدام الحاوية.

7.2 إرشادات حول الصحة المهنية العامة

يُحظر 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. أخل الثياب الملوثة والتجهيزات الوقائية قبل دخول الأماكن المخصصة للطعام. انظر القسم 8 لمزيد من المعلومات حول إجراءات الحفاظ على الصحة.

7.3 متطلبات التخزين المأمون، 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 حاويةها 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 بمقناتج. يراعى غلق الوعاء غالباً تماماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لابد من احكام غلق الأوعية التي قد فتحت وتركها في وضع قائم وذلك لتلافى حدوث تسرب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يُراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوفقة قبل المناولة أو الاستخدام.

7.4 الاستخدامات النهائية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعينها

الرمز : 000001189072

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 28 أبريل 2025
SIGMA SHIELD 1090 HARDENER

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تشتمل المعلومات الواردة في ثانياً هذا القسم على ارشادات وتوجيهات عامة. وتتبغي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيَّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

8.1 بارامترات التحكم حدود التعرض المهني

| اسم المكون/المنتج | قيمة حد التعرض |
|------------------------|--|
| 2,2'-iminodiethylamine | <p>- OSHAD - Dhabi Abu (الإمارات العربية المتحدة) تمتص عن طريق الجلد. values limit threshold quality air Occupational (7/2016) 8 ساعات: 4.2 مج / م³. 8 ساعات: 1 جزء من المليون.</p> <p>قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الإمارات العربية المتحدة، 5/2006) تمتص عن طريق الجلد. متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 4.2 مج / م³. متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 1 جزء من المليون.</p> <p>TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2024) تمتص عن طريق الجلد. 8 ساعات: 1 جزء من المليون. 8 ساعات: 4.2 مج / م³.</p> |

تتبغي الإشارة إلى معايير المراقبة، من مثل ما يلي: المعيار الأوروبي EN 689 (أجواء موقع العمل - إرشادات تقييم التعرض لعامل كيماوياً بالاستنشاق لمقارنتها بقيم الحدية واستراتيجية القياس) المعيار الأوروبي EN 14042 (أجواء موقع العمل - دليل اتخاذ وتطبيق إجراءات تقييم التعرض للعامل البيولوجية والكيماوية) المعيار الأوروبي EN 482 (أجواء موقع العمل - المتطلبات العامة لأداء إجراءات قياس العوامل الكيماوية) سيكون من المطلوب كذلك الرجوع إلى وثائق التوجيه الوطنية الخاصة بطرق تحديد المواد الخطرة.

8.2 ضوابط التعرض

إذا ما تولد غبار أو دخنة أو بخار أو سديم عن عمليات الاستخدام، يستخدم حجرات إحتواء المعاملات، تهوية تصريفية : **الضوابط الهندسية المناسبة** موضوعية أو ما عدا ذلك من إجراءات تحكم هندسية لتخفيض تعرض العامل للملوثات المنقوله بالهواء إلى ما هو دون الحدود الموصى بها أو القانونية.

تدابير الحماية الفردية

إجراءات النظافة الشخصية أغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلاً تماماً بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرائق ملائمة لتنزيل الثياب التي يحتمل تلوئها. لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل. يُراعي غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكيد من وجود محطات غسيل الأعين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.

أدوات حماية الوجه/العين Chemical splash goggles and face shield. **حماية للجلد**

يتبغي دوماً ارتداء القفازات غير المنفذة و المقاومة كيميائياً بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تتحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، أخذًا في الاعتبار المعايير التي تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراف مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف جهات تصنيعه. في حالة المخالفات، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يقتصر زمن حماية القفازات تقديرًا دقيقًا. عندما افترات طويلة أو بشكل متكرر قد يحدث اتصال المتكررة، القفازات مع فئة الحماية من 6 (من الإختراف أكبر من 480 دقيقة وفقاً EN 374) ويوصى. حيث من المتوقع اتصال وجذة فقط، فمن المستحسن القفازات مع فئة الحماية من 2 أو أعلى (زمن الإختراف أكبر من 30 دقيقة وفقاً EN 374). لابد أن يتحقق المستخدم من أن اختياره النهائي لنوع القفازات المتناسبة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردتها تقييم مخاطر المستخدم.

قفازات مطاط البولي. يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تتخطى عليها، كما يجب أن يعتمد أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج.

أدوات حماية الجسم وقاية أخرى لحماية الجلد يتبغي انتقاء الأحذية الملائمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المهمة التي تؤدى وما تتخطى عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد أحد المختصين قبل مناولة المنتج.

حماية تنفسية 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 الدخان، أو المرشحات أو إجراء تعديلاتٍ هندسية للمعدّات، كي يتسنى تقليل الإنبعاثات إلى مستويات مقبولة.

ضوابط التعرض البيئي

: الرمز

000001189072

: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

28 أبريل 2025

SIGMA SHIELD 1090 HARDENER

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

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

9.1 معلومات حول الخواص الكيميائية والفيزيائية الأساسية

المظهر

| | |
|------------------------------------|-------------|
| الحالة الفيزيائية | سائل. |
| اللون | غير متوفرة. |
| الرائحة | خاصية. |
| عنية الرائحة | غير متوفرة. |
| نقطة الانصهار/نقطة التجمد | غير محددة. |
| نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان | >37.78° |

| | |
|--|---|
| قابلية على الاشتعال | غير محددة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. |
| الحدود العليا/ الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار | غير متوفرة. |

نقطة الوميض كأس مغلق: 234°

| درجة حرارة الاشتعال الذاتي | اسم المكون | ° | ف | الطريقة |
|----------------------------|----------------------------|------|------|---------|
| | 2-piperazin-1-ylethylamine | >300 | >572 | |

| | |
|---------------------|--|
| درجة حرارة الانحلال | ثبتة في ظروف المُناولة والتخزين الموصى بها (انظر القسم 7). |
| درجة تركيز الحامض | غير قابل للتطبيق. |
| الزوجة | بياميكيّة (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة. كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة. كينماتي ($^{\circ}40$): $21 < s^2 mm^2 / s^2 mm^2$ |
| الذوبانية (نيات) | |

| وسائل الإعلام | النتيجة |
|---------------|------------------|
| ماء بارد | غير قابل للذوبان |

معامل تفريغ الأوكتانول/الماء غير قابل للتطبيق.

| الضغط البخاري | ضغط البخار عند 50 درجة منوية | | | الطريقة |
|---------------|------------------------------|------------------------------|--------|---------|
| | اسم المكون | ضغط البخار عند 20 درجة منوية | م زنبق | |
| | الماء | 17.5 | 2.3 | |

| | |
|----------------------|--|
| الثافة النسبية | 0.95 |
| الخواص الانفجارية | المنتج ذاته ليس انفجاريًا، ولكن يمكن تشکل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير. |
| خواص مؤكسدة | لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسداً. |
| حجم الجسيمات المتوسط | <u>خصائص الجسيمات</u> غير قابل للتطبيق. |

9.2 المعلومات الأخرى

| | |
|-------------------|--|
| الخواص الانفجارية | المنتج ذاته ليس انفجاريًا، ولكن يمكن تشکل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير. |
| خواص مؤكسدة | لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسداً. ليس هناك مزيد من المعلومات. |

: الرمز

000001189072

: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

28 أبريل 2025

SIGMA SHIELD 1090 HARDENER

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للفاعلية

: 10.1 التفاعلية

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

: 10.2 الثبات الكيميائي

: 10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة

لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادي.

: 10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها

قد تولد نوافع تحلل خطيرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية.
يراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المدرجة في القسمين 7 و 8.

: 10.5 المواد غير المتوافقة

لكي تتماشي حدوث تفاعلات قوية منتجة للحرارة، يُراعى إبعاده عن المواد الآتية: عوامل مؤكيدة ، قلوبيات قوية، أحماض قوية.

: 10.6 نوافع الانحلال الخطيرة

بحسب الظروف، قد تشتمل مواد التحلل على المواد التالية: أكسيد الكربون أكسيد النيتروجين

القسم 11: المعلومات السامة

11.1 معلومات حول الآثار السامة

تم تقييم المخلوط وفقاً للمنهج التقليدي للتوجيه 2008/EC/1272/EC بشأن المستحضرات الخطيرة، وصنفت مخاطره السامة بناء على ذلك.

- كار عند الابتلاع.**
يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
- قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.**
- يشتبه بأنه يتلف الخصوبة.** يشتبه بأنه يتلف الجنين.
- قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.**

سمية حادة

| اسم المكون/المنتج | النتيجة | الجرعة / التعرض |
|--|--|---|
| 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine | فأر - بالفم - LD50 فأر - جلدي - LD50 فأر - استنشاق - LC50 | 1030 مج / كجم < 2000 مج / كجم < 5.01 مج / لتر [4 ساعات] |
| POLYOXY PROPYLENE DIAMINE | فأر - بالفم - LD50 فأر - جلدي - LD50 فأر - استنشاق - LC50 | 2885 مج / كجم 2980 مج / كجم 2140 مج / كجم |
| 2-piperazin-1-ylethylamine | أرب - جلدي - LD50 فأر - بالفم - LD50 فأر - جلدي - LD50 فأر - استنشاق - LC50 | 866 مج / كجم < 5 مج / لتر [4 ساعات] 1080 مج / كجم |
| 2,2'-iminodiethylamine | فأر - بالفم - LD50 فأر - جلدي - LD50 فأر - استنشاق - LC50 | 1090 مج / كجم إلى 0.3 مج / لتر [4 ساعات] |

تقديرات السمية الحادة

| قيمة ATE (تقدير السمية الحادة) | المسلك |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1896.87 مج / كجم | بالفم |
| 13869.56 مج / كجم | جلدي |
| 30.49 مج / لتر | الاستنشاق (الأغبرة والضباب) |

كار عند الابتلاع.

التهيج/التآكل

الاستنشاقات/الملاطف

حبب حروقاً شديدة.

: الجلد

28 أبريل 2025 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMA SHIELD 1090 HARDENER

: الرمز

000001189072

: الأعین
: الجهاز التنفسى

يسبب تلفاً شديداً للعين.

لم تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

حساسية الجهاز التنفسى أو الجلد

| اسم المكون/المنتج | اختبار | النتيجة |
|--|---------------------------------|---------------------|
| 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine | ختزير هندي - الجلد. 406 OECD | النتيجة: استحساسية. |
| 2-piperazin-1-ylethylamine | ختزير هندي - الجلد. 406 OECD | النتيجة: استحساسية. |

الاستنتاجات/الملخص

: الجلد
: الجهاز التنفسى

يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

لم تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

التاثير على الجنين

لم تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السرطنة

لم تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية التناولية

يكتب بأنه يتلف الخصوبة. يشتبه بأنه يتلف الجنين.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

| اسم المكون/المنتج | الفئة | طريقة التعرض | الأعضاء المستهدفة |
|------------------------|---------|--------------|---------------------|
| 2,2'-iminodiethylamine | الفئة 3 | - | أذيج الجهاز التنفسى |

الاستنتاجات/الملخص (المنتج)

لم تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

| اسم المكون/المنتج | الفئة | طريقة التعرض | الأعضاء المستهدفة |
|----------------------------|---------|--------------|-------------------|
| 2-piperazin-1-ylethylamine | الفئة 1 | استنشاق | المساك التنفسى |

الاستنتاجات/الملخص (المادة)

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

لم تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

غير متوفرة.

: معلومات عن سبل التعرض المرجحة

: استنشاق
: الابتلاع
: ملامسة الجلد
: ملامسة العين

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

ضار عند الابتلاع.

تسبب حروقاً شديدة. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

اعراض متعلقة بالخصوصيات السمية والكيميائية والفيزيائية

الأعراض الصاريرة قد تشمل ما يلي:
وزن جنبي منخفض
زيادة في وظيفيات الأجنحة
تشوهات هيكلية
آلام المعدة
وزن جنبي منخفض
زيادة في وظيفيات الأجنحة
تشوهات هيكلية

: الرمز

000001189072

: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة 28 أبريل 2025

SIGMA SHIELD 1090 HARDENER

: ملامسة الجلد

الأعراض الصائرة قد تشمل ما يلي:
الم أو تهيج
احمرار

قد تحدث قروح

وزن جنبي منخفض

زيادة في وظيفات الأجنحة

تشوهات هيكلية

: ملامسة العين

الأعراض الصائرة قد تشمل ما يلي:
الم
الدعان
احمرار

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التعرض طويل المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

آثار صحية مزمنة كاملة

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. ما أن يحدث الاستحسان، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.

السرطنة: لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

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

السمية التناصية: يشتبه بأنه يتلف الخصوبة أو الجنين.

المعلومات الأخرى: غير متوفرة.

تقارير إلى أن التعرض لبخار الأمين يتسبب في حدوث وذمة قرنية مؤقتة تكون على هيئة غشاوة زرقاء، أو ما يشبه ثالث الهالة، أو رؤية ضبابية أو غير واضحة لعدة ساعات. عادة ما تكون هذه الحالة مؤقتة ولا تسبب تأثيرات بصرية دائمة. عند ارتداء وسيلة حماية العين المناسبة المحددة في القسم 8، يتم تقليل التعرض للبخار بشكل كبير ولا يلاحظ الحال.

11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى

11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء

إي في المنتج بالمعايير التي يجب اعتبارها ذات خصائص اضطراب الغدد الصماء وفقاً للمعايير المنصوص عليها في اللاحقة (EC) رقم 2006/1907 أو اللاحقة (EC) رقم 2008/1272.

11.2.2 المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

12.1 السمية

| الجرعة / التعرض | الأنواع | النتيجة | اسم المكون/المنتج |
|-------------------------|--------------|------------|---|
| 15 مج / لتر [72 ساعات] | الطحالب | EC50 | Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)- |
| 58 مج / لتر [48 ساعات] | براغيث الماء | EC50 - حاد | 2-piperazin-1-ylethylamine |
| 430 مج / لتر [96 ساعات] | السمك | LC50 - حاد | 2,2'-iminodioethylamine |

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

12.2 الثبات والتحلل

الرمز : 000001189072

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 28 أبريل 2025
SIGMA SHIELD 1090 HARDENER

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

| النقيمة | البراعة | النتيجة | اختبار | اسم المكون/المنتج |
|---------|---------|---------------------------|-----------|----------------------------|
| | | أيام] - ليس بسهولة 28] %0 | OECD 301F | 2-piperazin-1-ylethylamine |
| | | أيام] - بسرعة 21] %87 | - | 2,2'-iminodiethylamine |

| القابلية على التحلل الحيوي | التحلل الضوئي | العمر النصفى المانى | اسم المكون/المنتج |
|----------------------------|---------------|---------------------|---|
| ليس بسهولة | - | - | Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α -(2-aminomethylethyl)- ω -(2-aminomethylethoxy)-2-piperazin-1-ylethylamine 2,2'-iminodiethylamine |
| ليس بسهولة بسرعة | - | - | 2,2'-iminodiethylamine |

12.3 القدرة على التراكم الأحياني

| إمكانية | BCF | LogPow | اسم المكون/المنتج |
|---------|------|--------|--|
| مُخفض | - | 0.99 | 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine |
| مُخفض | - | -1.48 | 2-piperazin-1-ylethylamine |
| مُخفض | 4.47 | -5.58 | 2,2'-iminodiethylamine |

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة معامل تقاسم التربة/الماء

| Koc | logKoc | اسم المكون/المنتج |
|---------|--------|--|
| 98.3852 | 1.99 | 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine |
| 33.6814 | 1.53 | 2-piperazin-1-ylethylamine |
| 4.03999 | 0.61 | 2,2'-iminodiethylamine |

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

لا يحتوي هذا الخليط على أي مواد يتم تقييمها على أنها PBT أو vPvB.

12.6 خصائص اضطراب الغدد الصماء

لباقي المنتج بالمعايير التي يجب اعتبارها ذات خصائص اضطراب الغدد الصماء وفقاً للمعايير المنصوص عليها في اللائحة (EC) رقم 2006/1907 أو اللائحة (EC) رقم 1272/2008.

12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصرف المواد والتخلص منها

تشتمل المعلومات الواردة في ثانياً هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتتيح الاستعانة بقائمة الاستخدامات المبنية في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريوات (هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

13.1 طرق معالجة النفاية

المُنتج

يلغى تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. يراعى أن يجري دوماً التخلص من هذا المنتج، والمحاليل والمنتجات الثانوية بما يتفق ومتطلبات الحماية البيئية وتشريعات التخلص من النفايات وغيرها من متطلبات السلطة الإقليمية والمحالية. يُراعى التخلص من الفانض والمنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبعى ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية.

: الرمز

000001189072

: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

28 أبريل 2025

SIGMA SHIELD 1090 HARDENER

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصرف المواد والتخلص منها

: نهاية خطرة

نعم.

قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

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

التغليف

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. ينبغي أن يعاد تدوير نهاية التغليف. ينبغي عدمأخذ الترميم أو الطمر في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مجدية.

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

لابد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرغة التي لم تُنظف ولم تُغسل. قد تظل بعض رواشب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو فحصانها. تجنب تناول المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة والمجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف.

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

| | ADR/RID | IMDG | IATA |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|
| 14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي | UN3066 | UN3066 | UN3066 |
| 14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة | طلاء | PAINT | PAINT |
| 14.3 فئة/فئات مخاطر النقل | 8 | 8 | 8 |
| 14.4 مجموعة التعبئة | II | II | II |
| 14.5 الأخطار البيئية | لا. | No. | No. |
| مواد ملوثة للبحار | غير قابل للتطبيق. | Not applicable. | Not applicable. |

معلومات إضافية

لم يتم التعرف على شيء منهم.

(E)

None identified.

لم يتم التعرف على شيء منهم.

ADR/RID :

: كود النقل

IMDG :

IATA :

: 14.6 احتياطات المستخدم:

يراعى النقل في حاويات مغلقة دائمة وفي وضعية قائمة مؤكدة. يُراعى التأكد من أن الأفراد الذين يتولون عملية نقل المنتج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

غير قابل للتطبيق.

: 14.7 النقل سائباً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO)

القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط

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

الملحق الرابع عشر؛ قائمة المواد الخاضعة للتراخيص

الملاحق الرابع عشر

لم يدرج أيٌ من المكونات.

مواد مقلقة للغاية

28 أبريل 2025 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة
SIGMA SHIELD 1090 HARDENER

القسم 15: المعلومات التنظيمية

لم يدرج أيٌ من المكونات.
غير قابل للتطبيق.

: الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع
وطرح واستخدام مواد وخلانط
وواجبات معينة خطيرة

Explosive precursors :

غير قابل للتطبيق.

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

لم ترد بالقائمة.

: 15.2 تقييم مأمونية الكيماويات

لم يُجر تقييم السلامة الكيماوية.

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

ATE = تقدير السمية الحادة

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

DNEL = مستوى عدم التأثير المنشق

بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتقطيم التصنيف والتوصيم والتعبئة

PNEC = تركيز عدم التأثير المتفوق

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

: نص بيانات الأخطار المختصرة كاملاً

- H302 ضار عند الابتلاع.
H312 ضار عند ملامسة الجلد.
H314 يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
H317 قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
H318 يسبب تلفاً شديداً للعين.
H330 مميت إذا استنشق.
H335 قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
H361 يتسبّب بأنه يتلف الخصوبة أو الجنين.
H372 يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
H373 قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
H412 ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

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

- Acute Tox. 2 سمية حادة - الفئة 2
Acute Tox. 4 سمية حادة - الفئة 4
Aquatic Chronic 3 الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3
Eye Dam. 1 تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1
Repr. 2 السمية التنااسلية - الفئة 2
Skin Corr. 1B تأكل/تهيج الجلد - الفئة 1 باء
Skin Corr. 1C تأكل/تهيج الجلد - الفئة 1 جيم
Skin Sens. 1 التحسس الجلدي - الفئة 1
Skin Sens. 1A التحسس الجلدي - الفئة 1 ألف
STOT RE 1 السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 1
STOT RE 2 السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2
STOT SE 3 السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3

السيرة

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة

28 أبريل 2025

: تاريخ الإصدار السابق

27 فبراير 2024

: من إعداد

EHS

: نسخة

1.03

إخلاء مسؤولية

وتستند المعلومات الواردة في صحيفة بيانات هذا على المعرفة العلمية والتكنولوجية الحالية. الغرض من هذه المعلومات هو لفت الانتباه إلى الجوانب الصحية وجوانب السلامة المتعلقة بالمنتجات التي تقوم بتوريدتها، 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 وصفتها في ورقة البيانات هذه أو عن أي سوء استخدام هذه المنتجات.