

# صحيفة بيانات السلامة



1.01 : نسخة 28 أكتوبر 2025 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

## القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

### 1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

اسم المنتج : SIGMASHIELD 1200 LT HARDENER YELLOW  
كود المنتج : 000010024240

وسائل التعريف الأخرى

00445061

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.  
كسوة.

المنتج ليس المقصود ، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

استخدامات المنتج :  
استخدام المادة/المستحضر :  
استخدامات لا يُنصح بها :

### 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  
المسؤول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

ndpic@sfga.gov.sa

1.4 رقم هاتف الطوارئ

00966 138473100 extn 1001

## القسم 2: بيان الأخطار

### 2.1 تصنيف المادة أو الخليط

خليط

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

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



خطر

28 أكتوبر 2025	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024240	: الرمز
SIGMASHIELD 1200 LT HARDENER YELLOW			

## القسم 2: بيان الأخطار

: عبارات المخاطر

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

### عبارات التحذير

توضع قفازات للحماي،ملابس للحمايةوقاء للعينينأو للوجه. تجنب انتشار المادة في البيئة.  
تجمع المواد المنسكبة. في حالة الاستنشاق: اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً. في حالة الابتلاع : اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً.  
غير قابل للتطبيق.  
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.  
P280, P273, P391, P304 + P310, P301 + P310, P501  
N- :alcohol benzyl ;methylenebis(cyclohexylamine)-'dimethyl-4,4-'2,2  
aminopropyldimethylamine-3 و (3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine  
غير قابل للتطبيق.

غير قابل للتطبيق.  
المُلحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخلانط وحاجيات مُعينة خطرة

### متطلبات التغليف الخاصة

غير قابل للتطبيق.  
يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة للأطفال  
تحذير لمسي من الخطر

### 2.3 الأخطار الأخرى

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

: Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII  
: الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

لا توجد.

## القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

### : 3.2 خلانط

خليط

النوع	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	التصنيف	%	المعرفات	اسم المُكوّن/المنتج
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 300 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (غبار ورذاذ)] = 0.5 مج / لتر	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	≥50 - ≤75	:# REACH 01-2119497829-12 المفوضية الأوروبية: 229-962-1 CAS: 6864-37-5 فهرست: 612-110-00-1	2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم متوسط [حاد] = 1 متوسط [مزمن] = 1	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	≥5.0 - ≤10	CAS: 445498-00-0	Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق	Acute Tox. 4, H302	≥5.0 - ≤10	:# REACH	benzyl alcohol

Arabic (AR)

الامارات العربية المتحدة

13/2

28 أكتوبر 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024240	الرمز :
SIGMASHIELD 1200 LT HARDENER YELLOW			

### القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	01-2119492630-38 المفوضية الأوروبية: 202-859-9 CAS: 100-51-6 فهرست: 603-057-00-5	≥1.0 - ≤5.0	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	الفم] = 1200 مج / كجم	[1]
	:# REACH 01-2119970215-39 المفوضية الأوروبية: 217-164-6 CAS: 1760-24-3		Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	
	:# REACH 01-2119560597-27 المفوضية الأوروبية: 202-013-9 CAS: 90-72-2		Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1280 مج / كجم	
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	:# REACH 01-2119560597-27 المفوضية الأوروبية: 202-013-9 CAS: 90-72-2	≥1.0 - ≤4.9	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 410 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1100 مج / كجم	[1]
3-aminopropyldimethylamine	:# REACH 01-2119486842-27 المفوضية الأوروبية: 203-680-9 CAS: 109-55-7	<1.0	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335 انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كاملاً.	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 410 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1100 مج / كجم	[1]

على حد علم المورد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكونات إضافية مصنفة كمادة خطرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كإفريقية، وسامة، ومتراكمة بيولوجيا (PBT) أو كمادة شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مقلقة قلقاً مكافئاً أو مواد حدد حد التعرض لها في أماكن العمل وبالتالي تستدعي التبليغ.

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

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

### القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

#### 4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي

- يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. يُراعى دفع ماء جار على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. يراعى طلب الرعاية الطبية على الفور.
- يراعى الإخلاء إلى الهواء الطلق. يراعى تدفئة الشخص وإراحته. في حالة التوقف عن التنفس، عدم إنتظام التنفس أو لو حدثت سكتة تنفسية، يُراعى تقديم أكسجين أو تنفساً اصطناعياً من قبل أفراد مدربين.
- أزل الثياب والأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء والصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرَقَّات.
- يراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصَق حال بلعها. يراعى تدفئة الشخص وإراحته. لا تجبر المريض على التقيؤ.
- 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 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

- يسبب تلفاً شديداً للعين.
- سمي إذا استنشق.
- تسبب حروقاً شديدة. سمي إذا تلامس مع الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
- ضار عند الابتلاع.

##### علامات/أعراض فرط التعرض

28 أكتوبر 2025	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024240	: الرمز
SIGMASHIELD 1200 LT HARDENER YELLOW			

#### القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- الم
  - الدمعان
  - احمرار
  - ليست هناك بيانات معينة.
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- ألم أو تهيج
  - احمرار
  - قد تحدث قروح
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- آلام المعدة
- : ملامسة العين
- : استنشاق
- : ملامسة الجلد
- : الابتلاع

#### 4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة

- 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.
- لا يوجد علاج محدد.
- : ملاحظات للطبيب
- : معالجات خاصة

#### القسم 5: تدابير مكافحة النار

##### 5.1 وسائل الإطفاء

- يراعى استخدام مادة إطفاء ملائمة للحريق المحيط.
- : وسائل الإطفاء المناسبة
- : 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 الصحيّة.
- قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:
- أكاسيد الكربون
  - أكاسيد النيتروجين
  - أكسيد/أكاسيد فلزية
  - الفورمالدهيد.
- : الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط
- : منتجات احتراق خطرة

##### 5.3 نصائح لمكافحي 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 مكافحي الحريق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعيار الأوروبي 469 EN سوف تكفل مستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.
- : إحتياطات خاصة لمكافحي الحريق
- : معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء

#### القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

##### 6.1 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. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاً 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 "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".
- : للأفراد من خارج فريق الطوارئ
- : لمسعفي الطوارئ

28 أكتوبر 2025	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024240	: الرمز
SIGMASHIELD 1200 LT HARDENER YELLOW			

## القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

تجنب تآثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف. يُراعى : 6.2 الاحتياطات البيئية 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 الاحتواء والتنظيف

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. 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.

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 كالألأني. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكيوليت، 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 مماثلاً لخطر المنتج المنسكب.

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 ثنائي هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتتبعي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

### 7.1 احتياطات للمناولة المأمونة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسيس الجلد في أي ٍ من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب ملامستها الأعين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منقاس 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.

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 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 يُعدّ 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 الاستخدام/ات النهائي/ية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

## القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

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

### 8.1 بارامترات التحكم

#### حدود التعرض المهني

قيمة حد التعرض غير معروفة.

28 أكتوبر 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024240	الرمز :
SIGMASHIELD 1200 LT HARDENER YELLOW			
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية			

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 غسلاً تاماً 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

ينبغي 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. 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 يُقدَّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً. عندما لفترات طويلة أو بشكل متكرر قد يحدث اتصال المتكررة، القفازات مع فئة الحماية من 6 (زمن الإختراق 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 الإختراق أكبر من 30 دقيقة وفقاً لـ EN 374). لا بد أن يتحقق المستخدم من أن اختباره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردتها تقييم مخاطر المُستخدم.

النيتريل نيوبرين

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.

ينبغي انتقاء الأحذية الملانمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المهمة التي تُؤدَّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المُختصين قبل مناولة المُنتج.

حماية تنفسية

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 المرشحات أو إجراء تعديلاتٍ هندسية للمُعَدَّات، كي يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

## القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

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

## 9.1 معلومات حول الخواص الكيميائية والفيزيائية الأساسية

### المظهر

سائل.  
صفراء.  
خاصية.  
غير متوفرة.  
غير مُحَدَّدة.  
°37.78>

الحالة الفيزيائية :  
اللون :  
الرائحة :  
عتبة الرائحة :  
نقطة الانصهار/نقطة التجمد :  
نقطة الغليان الأولى ونطاق الغليان :

غير مُحَدَّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.  
غير متوفرة.

القابلية على الاشتعال :  
الحدود العليا/الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار :

كأس مغلق: 107°  
نقطة الوميض :  
درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

28 أكتوبر 2025	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024240	: الرمز
SIGMASHIELD 1200 LT HARDENER YELLOW			

## القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
	527	275	2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)

ثابتة في ظروف المُناولة والتخزين المُوصى بها (انظر القسم 7).

غير قابل للتطبيق.

ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كيميائي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كيميائي (40 °): < 21 s<sup>2</sup>mm

: الذوبانية (نيات)

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

غير قابل للتطبيق.

: معامل تفريق الأوكتانول/الماء

: الضغط البخاري

ضغط البخار عند 50 درجة مئوية			ضغط البخار عند 20 درجة مئوية			اسم المُكوّن
الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق	الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق	
			EU A.4	0.0075	0.056	2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol

0.97

المنتج ذاته ليس انفجاريًا، ولكن يمكن تشكّل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكّداً.

### خصائص الجسيمات

غير قابل للتطبيق.

: حجم الجسيمات المتوسط

## 9.2 المعلومات الأخرى

المنتج ذاته ليس انفجاريًا، ولكن يمكن تشكّل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكّداً.

ليس هناك مزيد من المعلومات.

: الخصائص الانفجارية

: خواص مؤكّدة

## القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

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

: 10.1 التفاعلية

المنتج ثابت.

: 10.2 الثبات الكيميائي

لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

: 10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة

قد تولد نواتج تحلل خطيرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية.

تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرّجة في القسمين 7 و 8.

: 10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها

لكي تتلافى حدوث تفاعلات قوية مُنتجة للحرارة، يُراعى إبعاده عن المواد الآتية: عوامل مؤكّدة , قلويات قوية , أحماض قوية.

: 10.5 المواد غير المتوافقة

بحسب الظروف، قد تشتمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون أكاسيد النيتروجين الفورمالدهيد. أكسيد/أكاسيد : 10.6 نواتج التحلل الخطرة

فلزية



28 أكتوبر 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024240	: الرمز
SIGMASHIELD 1200 LT HARDENER YELLOW			

## القسم 11: المعلومات السمية

### 11.1 معلومات حول الآثار السمية

تم تقييم المخروط وفقاً للمنهج التقليدي للتوجيه EC/1272/2008 بشأن المستحضرات الخطرة، وصنفت مخاطره السمية بناءً على ذلك.

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

#### سمية حادة

الجرعة / التعرض	النتيجة	اسم المكون/المنتج
0.32 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50	2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)
< 0.2 جرام / كجم 420 مج / م <sup>3</sup> [4 ساعات]	أرنب - جلدي - LD50 فأر - استنشاق - LC50 أرنب - جلدي - LD50	benzyl alcohol
< 1200 مج / كجم < 5 مج / لتر [4 ساعات]	فأر - بالفم - LD50 فأر - استنشاق - LC50 فأر - بالفم - LD50	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine
2413 مج / كجم	التأثيرات السمية: السلوكية - الهزة الجهاز الهضمي - فرط الحركة والإسهال الجهاز الهضمي - تغييرات أخرى	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
< 2000 مج / كجم 1280 مج / كجم 1200 مج / كجم	أرنب - جلدي - LD50 فأر - جلدي - LD50 فأر - بالفم - LD50	3-aminopropyldimethylamine
410 مج / كجم 2139 مج / كجم 400 إلى 2000 مج / كجم < 21.9 مج / لتر [4 ساعات]	التأثيرات السمية: العصب المحيطي والإحساس - شلل رخو بدون تخدير (عادة انسداد عصبي عضلي) الرئة أو الصدر أو التنفس - ضيق التنفس فأر - بالفم - LD50 أرنب - جلدي - LD50 فأر - جلدي - LD50 فأر - استنشاق - LC50	

#### تقديرات السمية الحادة

قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)	المسلك
569.8 مج / كجم	بالفم
408.1 مج / كجم	جلدي
0.69 مج / لتر	الاستنشاق (الأغبرة والضباب)

#### الإستنتاجات/الملخص

سمي إذا تلامس مع الجلد أو استنشاق.  
ضار عند الابتلاع.

#### التهييج/التآكل

#### الإستنتاجات/الملخص

تسبب حروقاً شديدة.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

#### حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

#### الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

#### التأثير على الجينات

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

#### السرطنة

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

#### السمية التناسلية

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

#### السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

13/8	الإمارات العربية المتحدة	Arabic (AR)
------	--------------------------	-------------



28 أكتوبر 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024240	الرمز :
SIGMASHIELD 1200 LT HARDENER YELLOW			

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المكون/المنتج
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	3-aminopropyldimethylamine

: الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

**السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)**

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

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.

## أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

ليست هناك بيانات معينة.

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلام المعدة

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم أو تهيج

احمرار

قد تحدث قروح

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم

الدمعان

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 كامنة

ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

غير متوفرة.

قد يؤدي التعرض المتكرر لتركيزات البخار العالية لحدوث تهيج في الجهاز التنفسي وتلف دائم في الجهاز العصبي والمخ. استنشاق بخار/ضغوطات بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يُفضي إلى فقدان الوعي أو الموت. مركبات تريم إيثوكسي سيلان قادرة على تكوين الميثانول في حالة تحللها بالمياه أو ابتلاعها. في حالة الابتلاع، يمكن أن يكون الميثانول ضاراً أو مميتاً وقد يتسبب بالعمى. يحتوي على مادة التي قد ينبعث منها فورمالدهايد إذا كانت مخزنة خارج حياته الجرف و/أو أثناء علاج حرارة المعالجة أكبر من 60 ج.

## 11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى

### 11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء

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

28 أكتوبر 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024240	: الرمز
SIGMASHIELD 1200 LT HARDENER YELLOW			

## 11.2.2 المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

### 12.1 السمية

الجرعة / التعرض	الأنواع	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
597 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	EC50	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine
<100 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء	حاد - LC50	2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol
<100 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	حاد - LC50	

الإستنتاجات/الملخص

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

### 12.2 الثبات والتحلل

اللقحة	الجرعة	النتيجة	اختبار	اسم المُكوّن/المنتج
	4% [28 أيام] - ليس بسهولة	OECD [قابلية التحلل البيولوجي الجاهزة - اختبار الزجاجاة المغلقة]		2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol

القابلية على التحلل الحيوي	التحلل الضوئي	العمر النصف المائي	اسم المُكوّن/المنتج
يسرعة ليس بسهولة	-	-	benzyl alcohol 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol

### 12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المُكوّن/المنتج
مُنخفض	-	1.8	2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)
مُنخفض	-	0.87	benzyl alcohol
مُنخفض	-	0.219	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
مُنخفض	-	-0.352	3-aminopropyldimethylamine

### 12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء

Koc	logKoc	اسم المُكوّن/المنتج
313.55	2.5	2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)
12.6442	1.1	benzyl alcohol
34.5002	1.5	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine
525.589	2.7	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
46.284	1.7	3-aminopropyldimethylamine

### 12.5 نتائج مأخوذة من تقييم الـ 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

13/10	الإمارات العربية المتحدة	Arabic (AR)
-------	--------------------------	-------------

28 أكتوبر 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024240	الرمز :
SIGMASHIELD 1200 LT HARDENER YELLOW			

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

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

### 12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجية معروفة.

## القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

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

### 13.1 طرق معالجة النفايات

#### المنتج

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 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.

نعم.

### قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

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

#### التغليف

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. ينبغي أن يُعاد تدوير نفاية التغليف. ينبغي عدم أخذ الترميد أو الطمر : طرق التخلص السليم من النفاية في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية.

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

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

## القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	UN2922	UN2922	UN2922
14.2 اسم الشحنة الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine), 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol)	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.
مواد ملوثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	(2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine))	Not applicable.

Arabic (AR)

الامارات العربية المتحدة

13/11

28 أكتوبر 2025	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024240	: الرمز
SIGMASHIELD 1200 LT HARDENER YELLOW			
القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل			

#### معلومات إضافية

ADR/RID : علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام  $\geq 5$  لتر أو  $\geq 5$  كغم.  
: كود النفق (E)  
IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of  $\leq 5$  L or  $\leq 5$  kg.  
IATA : قد تظهر علامة المادة الخطرة بيئياً إذا كانت مطلوبة بموجب لوائح النقل الأخرى.

: 14.6 احتياطات خاصة للمستخدم النقل داخل منشآت المستخدم: 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.

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

الملحق الرابع عشر: قائمة المواد الخاضعة للتخصيص

الملحق الرابع عشر

لم يُدرج أي من المكونات.

مواد مُقلقة للغاية

لم يُدرج أي من المكونات.

غير قابل للتطبيق.

: الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخلانط وحاجيات مُعينة خطرة

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.

: 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 = تركيز عدم التأثير المُتوقع

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

: نص بيانات الأخطار المُختصرة كاملاً H226 هائل وبخار لهوب.

H302 ضار عند الابتلاع.

H311 سمي إذا تلامس مع الجلد.

H312 ضار عند ملامسة الجلد.

H314 يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

H317 قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

H318 يسبب تلفاً شديداً للعين.

H319 يسبب تهيجاً شديداً للعين.

H331 سمي إذا استنشق.

H335 قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

H361d يشتبه بأنه يتلف الجنين.

Arabic (AR)

الامارات العربية المتحدة

13/12

28 أكتوبر 2025	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024240	: الرمز
SIGMASHIELD 1200 LT HARDENER YELLOW			

## القسم 16: المعلومات الأخرى

H400	سمي جداً للحياة المائية.
H410	سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.
H411	سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.
Acute Tox. 3	سمية حادة - الفئة 3
Acute Tox. 4	سمية حادة - الفئة 4
Aquatic Acute 1	الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 1
Aquatic Chronic 1	الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 1
Aquatic Chronic 2	الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2
Eye Dam. 1	تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1
Eye Irrit. 2	تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2
Flam. Liq. 3	سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3
Repr. 2	السمية التناسلية - الفئة 2
Skin Corr. 1A	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 ألف
Skin Corr. 1B	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 باء
Skin Corr. 1C	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 جيم
Skin Sens. 1	التحسس الجلدي - الفئة 1
Skin Sens. 1B	التحسس الجلدي - الفئة 1 باء
STOT SE 3	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3

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

## السيرة

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة	28 أكتوبر 2025
: تاريخ الإصدار السابق	29 أبريل 2025
: من إعداد	EHS
: نسخة	1.01

## 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.