

# صحيفة بيانات السلامة



2 : نسخة : 6 أغسطس 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

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

### 1.1 مُعرّف المُنتج

اسم المنتج : SIGMADUR 550H BASE BLACK  
كود المنتج : 000010022880

### وسائل التعريف الأخرى

00324057

### 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  
المسئول 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]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

المنتج مصنّف على أنه خطر وفقاً للائحة (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 :



عبارات المخاطر :

تحذير

سائل وبخار لهوب.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

سُمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

|                          |                                |              |         |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 6 أغسطس 2026             | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010022880 | : الرمز |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK |                                |              |         |

## القسم 2: بيان الأخطار

|                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| : الوقاية                                                                        | : البس قفازات واقية. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة. تجنب تنفس البخار. تجمع المواد المنسكبة. غير قابل للتطبيق. |
| : الاستجابة                                                                      | : تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.                                                                                                                              |
| : التخزين                                                                        | : P280, P210, P273, P261, P391, P501                                                                                                                                                                                  |
| : التخلص من النفايات                                                             | : (hexane-1,6-diyl)bis(12-hydroxyoctadecanamide)-'N,N sebacate pentamethyl-4-piperidyl-1,2,2,6,6 Methyl and sebacate Bis(1,2,2,6,6-pentame                                                                            |
| : مكونات خطرة                                                                    | : غير قابل للتطبيق.                                                                                                                                                                                                   |
| : عناصر التوسيم التكميلية                                                        | : غير قابل للتطبيق.                                                                                                                                                                                                   |
| : الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخلانط وحاجيات معينة خطرة | : غير قابل للتطبيق.                                                                                                                                                                                                   |
| : يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة للأطفال                            | : <u>متطلبات التغليف الخاصة</u><br>غير قابل للتطبيق.                                                                                                                                                                  |
| : تحذير لمسي من الخطر                                                            | : غير قابل للتطبيق.                                                                                                                                                                                                   |

## 2.3 الأخطار الأخرى

|                                                                                                     |                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| : Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII | : لا يحتوي هذا الخليط على أي مواد يتم تقييمها على أنها PBT أو vPvB. |
| : الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف                                                             | : التعرض المطوّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.             |

## القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

### : 3.2 خلانط

خليط

| النوع   | التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة                                                    | التصنيف                                                                                                                                                                        | %           | المعرفات                                                                                                  | اسم المكون/المنتج                          |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| [1] [2] | Carc. 1B, H350: C ≥ 10%                                                                                      | Flam. Liq. 3, H226<br>Carc. 1B, H350<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066                                           | ≥5.0 - <10  | :# REACH<br>01-2119455851-35<br>المفوضية الأوروبية:<br>918-668-5<br>128601-23-0 :CAS                      | C9, Hydrocarbons<br>< 0.1% aromatics كومين |
| [1] [2] | تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1700 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ≥5.0 - ≤8.8 | :# REACH<br>01-2119488216-32<br>المفوضية الأوروبية:<br>215-535-7<br>1330-20-7 :CAS<br>فهرست: 601-022-00-9 | الزيلين                                    |

|                                                          |                                                         |                                                                                                                                              |             |                                                                                                           |                                                                                                                                          |         |  |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|
| 6 أغسطس 2026                                             |                                                         | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة                                                                                                               |             | 000010022880                                                                                              |                                                                                                                                          | : الرمز |  |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK                                 |                                                         |                                                                                                                                              |             |                                                                                                           |                                                                                                                                          |         |  |
| القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات                     |                                                         |                                                                                                                                              |             |                                                                                                           |                                                                                                                                          |         |  |
| [1] [2]                                                  | تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 17.8 مج / لتر | H225 ,2 .Liq .Flam<br>H332 ,4 .Tox Acute<br>H373 ,2 RE STOT<br>(ما بعد امتصاص الكيس المَحَي)<br>H304 ,1 .Tox .Asp<br>H412 ,3 Chronic Aquatic | ≥5.0 - <10  | :# REACH<br>01-2119489370-35<br>المفوضية الأوروبية:<br>202-849-4<br>100-41-4 :CAS<br>فهرست: 601-023-00-4  | ethylbenzene                                                                                                                             |         |  |
| [1] [2]                                                  | -                                                       | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066                                                                                              | ≥1.0 - ≤5.0 | :# REACH<br>01-2119485493-29<br>المفوضية الأوروبية:<br>204-658-1<br>123-86-4 :CAS<br>فهرست: 607-025-00-1  | n-butyl acetate                                                                                                                          |         |  |
| [1]                                                      | متوسط [حاد] = 1<br>متوسط [مزمن] = 1                     | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                             | ≥1.0 - ≤5.0 | :# REACH<br>01-2119485044-40<br>المفوضية الأوروبية:<br>231-944-3<br>7779-90-0 :CAS<br>فهرست: 030-011-00-6 | trizinc bis(orthophosphate)                                                                                                              |         |  |
| [1] [2]                                                  | -                                                       | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336                                                                                                        | ≤1.5        | :# REACH<br>01-2119475791-29<br>المفوضية الأوروبية:<br>203-603-9<br>108-65-6 :CAS<br>فهرست: 607-195-00-7  | 2-methoxy-1-methylethyl acetate                                                                                                          |         |  |
| [1]                                                      | -                                                       | Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 4, H413                                                                                                | <1.0        | CAS: 55349-01-4                                                                                           | أوكتاديكاناميد ، N ،<br>-hydroxy-12] hexanediylbis-1                                                                                     |         |  |
| [1]                                                      | متوسط [حاد] = 1<br>متوسط [مزمن] = 1                     | Skin Sens. 1A, H317<br>Repr. 2, H361f<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                    | ≤1.0        | :# REACH<br>01-2119491304-40<br>المفوضية الأوروبية:<br>915-687-0<br>1065336-91-5 :CAS                     | Reaction mass of Bis<br>(1,2,2,6,6-pentamethyl-<br>4-piperidyl) sebacate and<br>Methyl<br>1,2,2,6,6-pentamethyl-<br>4-piperidyl sebacate |         |  |
| انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كاملاً. |                                                         |                                                                                                                                              |             |                                                                                                           |                                                                                                                                          |         |  |

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 كباقية، وسامة، ومتراكمة بيولوجياً (PBT) أو كمادة شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مقلقة قللاً مكافئاً أو مواد حدد حد للتعرض لها في أماكن العمل وبالتالي تستدعي التبليغ.

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

[2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل

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. راعى دفع ماء جار على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 10 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. راعى طلب الرعاية الطبية على الفور.

يراعى 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 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 و إراحته. لا تجبر المريض على التقيؤ.

|                               |                                |              |         |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 6 أغسطس 2026                  | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010022880 | : الرمز |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK      |                                |              |         |
| القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي |                                |              |         |

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة : حماية فريق الإسعافات الأولية  
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

- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
يزيل دهون الجلد. قد تسبب جفاف الجلد وتهيج. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

##### علامات/أعراض فرط التعرض

- ليست هناك بيانات معينة.  
ليست هناك بيانات معينة.  
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
تهيج  
احمرار  
الجفاف  
التشقق  
ليست هناك بيانات معينة.  
: الابتلاع

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

- عالج الأعراض. يُراعى الاستعانة فوراً باختصاصي علاج السموم لو ابتلعت أو إستنشقت كميات كبيرة.  
لا يوجد علاج محدد.

#### القسم 5: تدابير مكافحة النار

##### 5.1 وسائل الإطفاء

- استخدم مادة كيميائية جافة، أو ثاني أكسيد الكربون، أو رذاذ الماء (الضباب)، أو الرغوة.

- لا تستخدم المياه النفائة.

##### 5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

- سائل وبخار لهوب. قد ينشأ حريق أو خطر الانفجار عند تصريفها إلى المجاري. في حالة الحريق أو عند التسخين، يزداد الضغط وقد تنفجر الحاوية، مع خطر حدوث انفجار لاحق. 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 الانحلال المواد الآتية:  
أكاسيد الكربون  
أكاسيد الكبريت  
أكاسيد الفوسفور  
أكسيد/أكاسيد فلزية

- : 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. انقل الحاويات من منطقة الحريق، إذا أمكن فعل ذلك دون مخاطر. استخدم رشاش الماء لتبريد الحاويات المعرضة للحريق.  
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 مُستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.

- : معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء

|                          |                              |              |         |
|--------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 6 أغسطس 2026             | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010022880 | : الرمز |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK |                              |              |         |

## 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. أغلق كافة مصادر الإشعال. ممنوع استخدام أسهم الإشارة الومضية أو التدخين أو إشعال لهب في منطقة الخطر. تجنب تنفس البخار. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة. يراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منقاس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية.

إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة وغير المناسبة في الحساب. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

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 الاحتواء والتنظيف

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. 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. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. 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 كالاتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الميكبوليت، 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 ثنابا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتنبغي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيّنة 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 أيٍ من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. يحظر ابتلاعها. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. تجنب انتشار المادة في البيئة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منقاس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلا مع وجود تهوية كافية. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين والاستخدام بعيداً عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، وإضاءة، و مناولة المواد) غير قابلة للانفجار. استخدم فقط أدوات لا تولد الشرر. يراعى اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد التفريغ الكهربائي الساكنة. 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. يُراعى تخزينها في منطقة منعزلة و مُعتمدة. خزن المادة في حاويتها الأصلية مع حمايتها من التعرض لحرارة الشمس المباشرة في منطقة جافة، وباردة، وجيدة التهوية بعيداً عن المواد غير المطابقة (انظر القسم 10)، وعن الطعام، والشراب. يُراعى التخلص من كافة مصادر الاشعال. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لابد 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.

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

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                |  |                     |  |         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|--|---------------------|--|---------|--|
| 6 أغسطس 2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة |  | 000010022880        |  | : الرمز |  |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                |  |                     |  |         |  |
| القسم 7: المناولة والتخزين                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                |  |                     |  |         |  |
| 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 ثانيا 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                |  |                     |  |         |  |
| قيم حد التعرّض                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                |  | اسم المُكوّن/المنتج |  |         |  |
| <p><b>- OSHAD - Dhabi Abu</b><br/><b>values limit threshold quality air Occupational (7/2016</b><br/><b>TWA</b> 8 ساعات: 10 مج / م<sup>3</sup>.<br/><b>قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006</b> بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, (5/2006)<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 10 مج / م<sup>3</sup>.<br/><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, (1/2025</b><br/><b>TWA</b> 8 ساعات: 5 مج / م<sup>3</sup>. الشكل: النسبة التي قد تُستنشق.</p> <p><b>- OSHAD - Dhabi Abu</b><br/><b>values limit threshold quality air Occupational (7/2016</b><br/><b>p &amp; m ,o [xylene (A4 isomers)]</b><br/><b>STEL</b> 15 دقيقة: 651 مج / م<sup>3</sup>.<br/><b>STEL</b> 15 دقيقة: 150 جزء من المليون.<br/><b>TWA</b> 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.<br/><b>TWA</b> 8 ساعات: 100 جزء من المليون.<br/><b>قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006</b> بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, (5/2006) [كزيلين(جميع الإيزوميرات)]<br/>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 150 جزء من المليون.<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.<br/>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 651 مج / م<sup>3</sup>.<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 100 جزء من المليون.<br/><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, (1/2025</b><br/><b>[p- (1/2025) containing mixtures and xylene</b><br/>السمع والاتزان.<br/><b>TWA</b> 8 ساعات: 20 جزء من المليون.</p> <p><b>- OSHAD - Dhabi Abu</b><br/><b>values limit threshold quality air Occupational (7/2016</b><br/><b>A3</b><br/><b>STEL</b> 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>.<br/><b>STEL</b> 15 دقيقة: 125 جزء من المليون.<br/><b>TWA</b> 8 ساعات: 100 جزء من المليون.<br/><b>TWA</b> 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.<br/><b>قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006</b> بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, (5/2006)<br/>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 125 جزء من المليون.<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.<br/>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>.<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 100 جزء من المليون.<br/><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, (1/2025</b><br/><b>A3.</b> له تأثير سام على أعصاب السمع والاتزان.<br/><b>TWA</b> 8 ساعات: 20 جزء من المليون.</p> <p><b>- OSHAD - Dhabi Abu</b><br/><b>values limit threshold quality air Occupational (7/2016</b><br/><b>STEL</b> 15 دقيقة: 950 مج / م<sup>3</sup>.<br/><b>STEL</b> 15 دقيقة: 200 جزء من المليون.</p> |  |                                |  | سلفات الباريوم      |  |         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                |  | الزيلين             |  |         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                |  | ethylbenzene        |  |         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                |  | n-butyl acetate     |  |         |  |
| Arabic (AR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  | الامارات العربية المتحدة       |  | 16/6                |  |         |  |

|                          |                                |              |         |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 6 أغسطس 2026             | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010022880 | : الرمز |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK |                                |              |         |

## القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| التلك ، لا يحتوي على ألياف الأسبستي | <p>TWA 8 ساعات: 713 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>TWA 8 ساعات: 150 جزء من المليون.</p> <p><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025) [Butyl acetates]</b></p> <p>STEL 15 دقيقة: 150 جزء من المليون.</p> <p>TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون.</p> <p><b>- OSHAD - Dhabi Abu</b></p> <p><b>values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة, A4 (7/2016)</b></p> <p>TWA 8 ساعات: 2 مج / م<sup>3</sup>. الشكل:</p> <p>aerosol the of fraction respirable as measured</p> <p>قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006)</p> <p>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 2 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025) A4</b></p> <p>TWA 8 ساعات: 2 مج / م<sup>3</sup>. الشكل: الكسر القابل للتنفس.</p> <p><b>- OSHAD - Dhabi Abu</b></p> <p><b>values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة, A4 (7/2016)</b></p> <p>TWA 8 ساعات: 3.5 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006)</p> <p>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 3.5 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025) A3</b></p> <p>TWA 8 ساعات: 3 مج / م<sup>3</sup>. الشكل: النسبة التي قد تُستنشق.</p> |
|                                     | أسود الكربون ، مسحوق قابل للتنفس                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

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. تقتضي الضوابط الهندسية الحفاظ على تركيزات الغاز، أو البخار، أو الغبار دون المستويات الدنيا للانفجار. استخدم معدات تهوية مضادة للانفجار.

### 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.

النظارات الواقية من ترشيش الكيماويات.

### حماية للجلد

ينبغي دوماً 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 المخالطة، 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 المنقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم مخاطر المستخدم.

مطاط النيتريل، مطاط البوتيل، PVC, Viton®

: قفازات

|                                       |                                |              |         |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 6 أغسطس 2026                          | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010022880 | : الرمز |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK              |                                |              |         |
| القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية |                                |              |         |

يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب : أدوات حماية الجسم أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج. عندما يكون هناك خطر اشتعال من الكهرباء الساكنة، ارتدي ملابس واقية مضادة للكهرباء الساكنة. لأقصى حماية من الكهرباء الساكنة، ينبغي أن تشتمل الملابس على أفرول وحذاء برقية وقفازات مضادة للكهرباء الساكنة. استعن بالمعيار الأوروبي EN 1149 لمزيد من المعلومات عن المادة ومتطلبات التصميم وطرق الفحص.

ينبغي انتقاء الأحذية الملائمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المهمة التي تؤدي وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل مناوله المنتج.

: 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 الدخان، أو المرشحات أو إجراء تعديلات هندسية للمعدات، كي ينسنى 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.  
أسود.  
خاصية.  
غير متوفرة.  
غير مُحَدَّدة.  
°37.78>  
الحالة الفيزيائية :  
اللون :  
الرائحة :  
عتبة الرائحة :  
نقطة الانصهار/نقطة التجمد :  
نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان :

غير مُحَدَّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

غير متوفرة.

كأس مغلق: 24°

: نقطة الوميض

: درجة حرارة الاشتعال الذاتي

| الطريقة   | ف     | °   | اسم المُكوّن                    |
|-----------|-------|-----|---------------------------------|
| DIN 51794 | 631.4 | 333 | 2-methoxy-1-methylethyl acetate |

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

غير قابل للتطبيق.

ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كينماتي (40°): < 21 s<sup>2</sup>mm

: الذوبانية (نبات)

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

معامل تفريق الأوكتانول/الماء : غير قابل للتطبيق.

: الضغط البخاري

| ضغط البخار عند 50 درجة مئوية |            | ضغط البخار عند 20 درجة مئوية |                | اسم المُكوّن    |
|------------------------------|------------|------------------------------|----------------|-----------------|
| الطريقة                      | كيلوباسكال | مم زئبق                      | الطريقة        | كيلوباسكال      |
|                              |            |                              | DIN EN 13016-2 | 1.5             |
|                              |            |                              | 11.25096       | n-butyl acetate |

: الكثافة النسبية

: الخواص الانفجارية

: خواص مؤكسدة

1.5

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

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسد.

### خصائص الجسيمات

|      |                          |             |
|------|--------------------------|-------------|
| 16/8 | الامارات العربية المتحدة | Arabic (AR) |
|------|--------------------------|-------------|

|                                         |                              |              |         |
|-----------------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 6 أغسطس 2026                            | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010022880 | : الرمز |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK                |                              |              |         |
| القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية |                              |              |         |

غير قابل للتطبيق. : حجم الجسيمات المتوسط

## 9.2 المعلومات الأخرى

المنتج ذاته ليس انفجارياً، ولكن يمكن تشكّل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.  
لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكّداً.  
ليس هناك مزيد من المعلومات.

|                                              |
|----------------------------------------------|
| القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل |
|----------------------------------------------|

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

المُنتَج ثابت. : 10.2 الثبات الكيميائي

لن تحدث تفاعلات خطرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية. : 10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة

قد تولد نواتج تحلل خطرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية.  
تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8. : 10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها

لكي تتلافى حدوث تفاعلات قوية مُنتجة للحرارة، يُراعى إبعاده عن المواد الآتية: عوامل مؤكسدة  
, قلويات قوية, أحماض قوية. : 10.5 المواد غير المتوافقة

بحسب الظروف، قد تشتمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون أكاسيد الكبريت أكاسيد الفوسفور أكسيد/أكاسيد : 10.6 نواتج الانحلال الخطرة  
فلزية

|                               |
|-------------------------------|
| القسم 11: المعلومات السُمومية |
|-------------------------------|

## 11.1 معلومات حول الآثار السمية

تم تقييم المخروط وفقاً للمنهج التقليدي للتوجيه EC/1272/2008 بشأن المستحضرات الخطرة، وصنفت مخاطره السُميّة بناءً على ذلك.  
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

### سمية حادة

| الجرعة / التعرض         | النتيجة                           | اسم المُكوّن/المنتج                                                          |
|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 3492 مج / كجم           | فأر - إناث - بالفم - LD50         | Hydrocarbons, C9, aromatics                                                  |
| <3160 مج / كجم          | أرنب - جلدي - LD50                | XYLENES                                                                      |
| 4.3 جرام / كجم          | فأر - بالفم - LD50                |                                                                              |
| 1.7 جرام / كجم          | أرنب - جلدي - LD50                | ethylbenzene                                                                 |
| 3.5 جرام / كجم          | فأر - بالفم - LD50                |                                                                              |
| 17.8 جرام / كجم         | أرنب - جلدي - LD50                |                                                                              |
| 17.8 مج / لتر [4 ساعات] | فأر - استنشاق - LC50 بخار         | n-butyl acetate                                                              |
| <17600 مج / كجم         | أرنب - جلدي - LD50                |                                                                              |
| 10.768 جرام / كجم       | فأر - بالفم - LD50                |                                                                              |
| 2000 جزء من المليون     | فأر - استنشاق - LC50 بخار         |                                                                              |
| [4 ساعات]               |                                   |                                                                              |
| <21.1 مج / لتر          | فأر - استنشاق - LC50 بخار         |                                                                              |
| [4 ساعات]               |                                   |                                                                              |
| <5000 مج / كجم          | فأر - بالفم - LD50                | trizinc bis(orthophosphate)                                                  |
| <5.7 مج / لتر [4 ساعات] | فأر - استنشاق - LC50 أغيرة و ضباب | 2-methoxy-1-methylethyl acetate                                              |
| <5 جرام / كجم           | أرنب - جلدي - LD50                |                                                                              |
| 6190 مج / كجم           | فأر - بالفم - LD50                |                                                                              |
| 30 مج / لتر [4 ساعات]   | فأر - استنشاق - LC50 بخار         |                                                                              |
| 3230 مج / كجم           | فأر - ذكور، إناث - بالفم - LD50   | Reaction mass of Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl |

|                          |                              |              |         |
|--------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 6 أغسطس 2026             | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010022880 | الرمز : |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK |                              |              |         |

## القسم 11: المعلومات السمومية

|                                            |                   |               |
|--------------------------------------------|-------------------|---------------|
| 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate | فأر - جلدي - LD50 | 3170 مج / كجم |
|--------------------------------------------|-------------------|---------------|

### تقديرات السمية الحادة

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| المسلك                      | قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)       |
| جلدي<br>الاستنشاق (الأبخرة) | 27271.96 مج / كجم<br>111.61 مج / لتر |

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

الإستنتاجات/الملخص

### التهيج/التآكل

|                                                                                                            |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| النتيجة                                                                                                    | اسم المُكوّن/المنتج |
| الأنب - الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة<br>المقدار / التركيز المستخدم: 500 mg<br>مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات | الزيلين             |

### الإستنتاجات/الملخص

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

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)

| الأعضاء المستهدفة   | طريقة التعرض | الفئة   | اسم المُكوّن/المنتج                      |
|---------------------|--------------|---------|------------------------------------------|
| تهيج الجهاز التنفسي | -            | الفئة 3 | aromatics ,C9 ,Hydrocarbons < 0.1% كومين |
| تأثيرات مخدرة       | -            | الفئة 3 | -                                        |
| تهيج الجهاز التنفسي | -            | الفئة 3 | الزيلين                                  |
| تأثيرات مخدرة       | -            | الفئة 3 | n-butyl acetate                          |
| تأثيرات مخدرة       | -            | الفئة 3 | 2-methoxy-1-methylethyl acetate          |

الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

### السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

| الأعضاء المستهدفة         | طريقة التعرض | الفئة   | اسم المُكوّن/المنتج |
|---------------------------|--------------|---------|---------------------|
| ما بعد امتصاص الكيس المكي | -            | الفئة 2 | ethylbenzene        |

الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

### خطر الشفط في الجهاز التنفسي

| النتيجة                     | اسم المُكوّن/المنتج                      |
|-----------------------------|------------------------------------------|
| خطر السمية بالشفط - الفئة 1 | aromatics ,C9 ,Hydrocarbons < 0.1% كومين |
| خطر السمية بالشفط - الفئة 1 | الزيلين                                  |
| خطر السمية بالشفط - الفئة 1 | ethylbenzene                             |

|                               |                              |              |         |
|-------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 6 أغسطس 2026                  | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010022880 | : الرمز |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK      |                              |              |         |
| القسم 11: المعلومات السُمومية |                              |              |         |

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

:الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

غير متوفرة. : معلومات عن سبب التعرض المرجحة

#### آثار صحية حادة كامنة

- : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
- : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
- : يزيل دهون الجلد. قد تسبب جفاف الجلد وتهيج. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
- : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

#### أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

- : ليست هناك بيانات معينة.
- : ليست هناك بيانات معينة.
- : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- تهيج
- احمرار
- الجفاف
- التشقق

: ليست هناك بيانات معينة.

#### 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

- : الملامسة المطوّلة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيج وتشققه و/أو التهابه. 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.

غير متوفرة.

التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج. قد يكون غبار السفرة والطحن ضاراً إذا تم استنشاقه. قد يؤدي التعرض المتكرر لتركيزات البخار العالية لحدوث تهيج في الجهاز التنفسي وتلف دائم في الجهاز العصبي والمخ. استنشاق بخار/ضبابات بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يُفضي إلى فقدان الوعي أو الموت. تجنب ملامستها للجلد والثياب.

#### 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.

##### 11.2.2 المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

|                          |                              |              |         |
|--------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 6 أغسطس 2026             | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010022880 | الرمز : |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK |                              |              |         |

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

### 12.1 السمية

| الجرعة / التعرض           | الأنواع                                      | النتيجة                | اسم المُكوّن/المنتج                                                                                                                   |
|---------------------------|----------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 مج / لتر [48 ساعات]   | براغيث الماء                                 | EC50                   | C9,Hydrocarbons<br>< aromatics 0.1% كومين                                                                                             |
| 9.2 مج / لتر [96 ساعات]   | السمك                                        | LC50                   | ethylbenzene                                                                                                                          |
| 1.8 مج / لتر [48 ساعات]   | براغيث الماء                                 | حاد - EC50 - ماء عذب   |                                                                                                                                       |
| 1 مج / لتر                | براغيث الماء -<br>dubia Ceriodaphnia         | مزمّن - NOEC - ماء عذب |                                                                                                                                       |
| 18 مج / لتر [96 ساعات]    | السمك                                        | حاد - LC50             | n-butyl acetate                                                                                                                       |
| 0.112 مج / لتر [96 ساعات] | السمك                                        | حاد - LC50             | trizinc bis(orthophosphate)                                                                                                           |
| 0.026 مج / لتر [30 أيام]  | السمك                                        | مزمّن - NOEC           |                                                                                                                                       |
| 134 مج / لتر [96 ساعات]   | السمك - سمك التراوت -<br>mykiss Oncorhynchus | حاد - LC50 - ماء عذب   | 2-methoxy-1-methylethyl<br>acetate                                                                                                    |
| 0.9 مج / لتر [96 ساعات]   | السمك                                        | LC50                   | Reaction mass of Bis<br>(1,2,2,6,6-pentamethyl-<br>4-piperidyl) sebacate and<br>Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-<br>4-piperidyl sebacate |
| 1.68 مج / لتر [72 ساعات]  | الطحالب                                      | EC50                   |                                                                                                                                       |

الإستنتاجات/الملخص

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

### 12.2 الثبات والتحلل

| اللقحة | الجرعة                | النتيجة | اختبار                | اسم المُكوّن/المنتج                       |
|--------|-----------------------|---------|-----------------------|-------------------------------------------|
|        | 75% [28 أيام] - بسرعة | -       |                       | C9,Hydrocarbons<br>< aromatics 0.1% كومين |
|        | 79% [10 أيام] - بسرعة | -       |                       | ethylbenzene                              |
|        | 83% [28 أيام] - بسرعة |         | TEPA and OECD<br>301D | n-butyl acetate                           |
|        | 83% [28 أيام] - بسرعة | -       |                       | 2-methoxy-1-methylethyl<br>acetate        |

| القابلية على التحلل الحيوي | التحلل الضوئي | العمر النصف المائي | اسم المُكوّن/المنتج                       |
|----------------------------|---------------|--------------------|-------------------------------------------|
| بسرعة                      | -             | -                  | C9,Hydrocarbons<br>< aromatics 0.1% كومين |
| بسرعة                      | -             | -                  | xylene                                    |
| بسرعة                      | -             | -                  | ethylbenzene                              |
| بسرعة                      | -             | -                  | n-butyl acetate                           |
| بسرعة                      | -             | -                  | 2-methoxy-1-methylethyl<br>acetate        |

### 12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

|       |                          |             |
|-------|--------------------------|-------------|
| 16/12 | الامارات العربية المتحدة | Arabic (AR) |
|-------|--------------------------|-------------|

|                          |                              |              |         |
|--------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 6 أغسطس 2026             | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010022880 | الرمز : |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK |                              |              |         |

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

| إمكانية | BCF          | LogPow | اسم المكون/المنتج               |
|---------|--------------|--------|---------------------------------|
| منخفض   | 7.4 إلى 18.5 | 3.12   | الزيلين                         |
| منخفض   | 79.43        | 3.6    | ethylbenzene                    |
| منخفض   | -            | 2.3    | n-butyl acetate                 |
| منخفض   | -            | 1.2    | 2-methoxy-1-methylethyl acetate |

### 12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

معامل تقاسم التربة/الماء

| Koc     | logKoc | اسم المكون/المنتج                                       |
|---------|--------|---------------------------------------------------------|
| 170.406 | 2.2    | ethylbenzene                                            |
| 33.2139 | 1.5    | n-butyl acetate                                         |
| 2.31363 | 0.36   | 2-methoxy-1-methylethyl acetate                         |
| 20556.9 | 4.3    | N,N'-(hexane-1,6-diyl)bis<br>(12-hydroxyoctadecanamide) |

### 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

لا يفي المنتج بالمعايير التي يجب اعتبارها ذات خصائص اضطراب الغدد الصماء وفقا 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 حرجة معروفة.

## القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

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

### 13.1 طرق معالجة النفاية

#### المنتج

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. يراعى أن يجري دوما التخلص من هذا المنتج، و المحاليل و المنتجات الثانوية بما يتفق و متطلبات الحماية البيئية و تشريعات التخلص من النفايات و غيرها من متطلبات السلطة الإقليمية و المحلية. يُراعى التخلص من الفائض والمنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبغي ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية.

#### نفاية خطرة

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 |
|---------------|--------------------------------|-------------|
| الحاوية       | 15 01 06                       |             |

|                          |                                |              |         |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 6 أغسطس 2026             | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010022880 | : الرمز |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK |                                |              |         |

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

لا بد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرَّغة التي لم تُنظَّف ولم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قُصانها. قد يؤدي البخار المتصاعد من البقايا إلى خلق مناخ قابل للاشتعال بشدة أو شديد الانفجار داخل الحاوية. لا تقطع الحاويات المُستعملة ولا تلحمها ولا تسحقها إلا إذا كانت قد نُظِّفت تنظيفاً داخلياً تاماً. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف.

### القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

| ADR/RID                                     | IMDG              | IATA                                          |                                                                    |
|---------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي | UN1263            | UN1263                                        |                                                                    |
| 14.2 اسم الشحنة الصحيح الخاص بالأمم المتحدة | طلاء              | PAINT                                         | PAINT                                                              |
| 14.3 فئة/فئات مخاطر النقل                   | 3                 | 3                                             |                                                                    |
| 14.4 مجموعة التعبئة                         | III               | III                                           |                                                                    |
| 14.5 الأخطار البيئية                        | نعم.              | Yes.                                          | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. |
| مواد ملوثة للبحار                           | غير قابل للتطبيق. | (Solvent naphtha (petroleum), light aromatic) | Not applicable.                                                    |

#### معلومات إضافية

علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام  $\geq 5$  لتر أو  $\geq 5$  كغم.  
(D/E)  
The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of  $\leq 5$  L or  $\leq 5$  kg.  
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 للترخيص

#### الملحق الرابع عشر

لم يُدرج أي من المكونات.

#### مواد مُقلّقة 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)

|                               |                                |              |         |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 6 أغسطس 2026                  | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010022880 | : الرمز |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK      |                                |              |         |
| القسم 15: المعلومات التنظيمية |                                |              |         |

لم ترد بالقائمة.

لم يُجر تقييم السلامة الكيميائية.

: 15.2 تقييم مأمونية الكيماويات

## 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 الكيميائية (REACH)

سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.

سائل وبخار لهوب.

قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.

ضار عند ملامسة الجلد.

يسبب تهيج الجلد.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

قد يسبب النعاس أو الترنح.

قد يسبب السرطان.

يشتبّه بأنه يتلف الخصوبة.

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

سمي جداً للحياة المائية.

سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

قد يسبب للحياة المائية تأثيرات ضارة طويلة الأمد.

قد يؤدي تكرار التعرض إلى جفاف الجلد أو تشققه.

سمية حادة - الفئة 4

الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 1

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 1

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 4

خطر السمية بالشفط - الفئة 1

السرطنة - الفئة 1 باء

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3

السمية التناسلية - الفئة 2

تأكل/تهيج الجلد - الفئة 2

التحسس الجلدي - الفئة 1

التحسس الجلدي - الفئة 1 ألف

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

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3

## السيرة

6 أغسطس 2026

20 مايو 2026

EHS

2

إخلاء مسؤولية

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة

: تاريخ الإصدار السابق

: من إعداد

: نسخة

|                            |                                |              |         |
|----------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 6 أغسطس 2026               | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010022880 | : الرمز |
| SIGMADUR 550H BASE BLACK   |                                |              |         |
| القسم 16: المعلومات الأخرى |                                |              |         |

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.