

# صحيفة بيانات السلامة



2 : نسخة 1 ديسمبر 2025 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

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

### 1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

اسم المنتج : SIGMASHIELD 680 HARDENER  
كود المنتج : 000010025183

وسائل التعريف الأخرى  
00480102

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

استخدامات المنتج :  
استخدام المادة/المستحضر :  
استخدامات لا يُنصح بها :  
تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.  
كسوة.  
المنتج ليس المقصود ، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

### 1.3 بيانات موزعة صحيفة بيانات السلامة

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

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

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. 2, H225  
Skin Corr. 1C, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
STOT RE 2, H373  
Aquatic Chronic 2, H411

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

### 2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



خطر

|                          |                                |              |         |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 1 ديسمبر 2025            | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025183 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER |                                |              |         |

## القسم 2: بيان الأخطار

مائل وبخار لهوب بدرجة عالية.  
يسبب حروقا جلدية شديدة وتلفا للعين.  
قد يسبب تفاعلا للحساسية في الجلد.  
قد يسبب تهيجا تنفسيا.  
قد يسبب تلفا للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.  
سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

### عبارات التحذير

توضع قفازات للحماي، ملابس للحماية ووقاء للعينين وللوجه. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب  
المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة.  
تجمع المواد المنسكبة.  
يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.  
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.

P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501

المنتجات الأيوكسي (700>MW=>1100; methylpropan-1-ol-2 ; C18-unsatd , acids Fatty ; dimers ,  
; triethylenetetramine and acids fatty tall-oil with products reaction oligomeric  
; tris(dimethylaminomethyl)phenol-2,4,6 ; xylene ; ethylbenzene  
aminopropyldimethylamine-3 و diazaoctanethylenediamin-3,6

غير قابل للتطبيق.

: عناصر التوسيم التكميلية

غير قابل للتطبيق.  
: الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع  
وطرح واستخدام مواد وخطانط وحاجيات  
مُعينة خطرة

### متطلبات التغليف الخاصة

غير قابل للتطبيق.  
: يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق  
منبعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.  
: تحذير لمسي من الخطر

### 2.3 الأخطار الأخرى

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

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

تسبب حروقا في الجهاز الهضمي. التعرض المطوّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.  
: الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى  
تصنيف

## القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

### : 3.2 خلانط

خليط

| النوع   | التركيز المحدد الحدود وعوامل<br>الضرب وتقديرات السمية<br>الحادة | التصنيف                                                                                             | %         | المعرفات                                                                                | اسم المكون/المنتج                   |
|---------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| [1]     | -                                                               | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317                                     | ≥10 - ≤25 | REACH #: المعفى<br>25036-25-3 :CAS                                                      | راتنجات الايبوكسي<br>(1100=>MW>700) |
| [1] [2] | -                                                               | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336 | ≥10 - <20 | REACH #: المعفى<br>01-2119484609-23<br>المفوضية الأوروبية:<br>201-148-0<br>78-83-1 :CAS | 2-methylpropan-1-ol                 |

Arabic (AR)

الامارات العربية المتحدة

16/2

|                                      |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                                                                                         |                                                                       |                                                                                                                   |  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 ديسمبر 2025                        |                                                                                                              | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة                                                                                                                                                                                                     |             | 000010025183                                                                                            |                                                                       | : الرمز                                                                                                           |  |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER             |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                                                                                         |                                                                       |                                                                                                                   |  |
| القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات |                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                    |             |                                                                                                         |                                                                       |                                                                                                                   |  |
| [1]                                  | -                                                                                                            | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1A, H317<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                                                                                          | ≥10 - ≤25   | # REACH<br>01-2119972320-44<br>المفوضية الأوروبية:<br>500-191-5<br>68082-29-1 :CAS                      | 603-108-00-1 فهرست:                                                   | Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine |  |
| [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 (ما بعد امتصاص الكيس المحي)<br>H304 ,1 .Tox .Asp<br>H412 ,3 Chronic Aquatic                                                                                            | ≥10 - ≤25   | # REACH<br>01-2119489370-35<br>المفوضية الأوروبية:<br>202-849-4<br>100-41-4 :CAS<br>601-023-00-4 فهرست: | ethylbenzene                                                          |                                                                                                                   |  |
| [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                                                     | ≥10 - ≤25   | # REACH<br>01-2119488216-32<br>المفوضية الأوروبية:<br>215-535-7<br>1330-20-7 :CAS                       | الزيلين                                                               |                                                                                                                   |  |
| [1]                                  | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1280 مج / كجم    | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                                                                                | ≥1.0 - ≤5.0 | # REACH<br>01-2119560597-27<br>المفوضية الأوروبية:<br>202-013-9<br>90-72-2 :CAS                         | 2،4،6-تريس (ثنائي ميثيل أمينوميثيل) الفينول                           |                                                                                                                   |  |
| [1]                                  | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم<br>متوسط [حاد] = 1<br>متوسط [مزمن] = 1                     | Acute Tox. 4, H302<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                                                                                             | ≥1.0 - ≤5.0 | CAS: 445498-00-0                                                                                        | Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol |                                                                                                                   |  |
| [1]                                  | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1716 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1465 مج / كجم    | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412                                                                                               | ≥1.0 - <5.0 | المفوضية الأوروبية:<br>203-950-6<br>112-24-3 :CAS<br>612-059-00-5 فهرست:                                | 3,6-diazaoctanethylenediamin                                          |                                                                                                                   |  |
| [1]                                  | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 410 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1100 مج / كجم     | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Repr. 2, H361d<br>STOT SE 3, H335<br>انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً. | ≤0.30       | # REACH<br>01-2119486842-27<br>المفوضية الأوروبية:<br>203-680-9<br>109-55-7 :CAS                        | 3-aminopropyldimethylamine                                            |                                                                                                                   |  |

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

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

[2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

|                               |                                |              |         |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 1 ديسمبر 2025                 | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025183 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER      |                                |              |         |
| القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي |                                |              |         |

#### 4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي

- يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. يُراعى دفع ماء جار على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. يراعى طلب الرعاية الطبية على الفور.
- يُراعى الإخلاء إلى الهواء الطلق. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. في حالة التوقف عن التنفس، عدم إنتظام التنفس أو لو حدثت سكتة تنفسية، يُراعى تقديم أكسجين أو تنفساً اصطناعياً من قبل أفراد مدربين.
- أزل الثياب و الأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء و الصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرَقَّات.
- يُراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصَق حال بلعها. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. لا تجبر المريض على التقيؤ.
- يُحظر القيام بأية إجراء بنطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأدخنة لا تزال موجودة ، يجب على فرد الإنقاذ ارتداء قناع مناسب أو جهاز تنفس مدمج. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات.

#### 4.2 أهم الأعراض والتأثيرات، الحاد منها والمؤجل

##### آثار صحية حادة كامنة

- يسبب تلفاً شديداً للعين.
- قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
- تسبب حروقاً شديدة. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
- أغالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً.

##### علامات/أعراض فرط التعرض

- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- آلم  
الدمعان  
احمرار
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- تهيج المسلك التنفسي  
السعال
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- آلم أو تهيج  
احمرار  
الجفاف  
التشقق  
قد تحدث قروح
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- آلام المعدة

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

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

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

|                          |                                |              |         |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 1 ديسمبر 2025            | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025183 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER |                                |              |         |

## القسم 5: تدابير مكافحة النار

**الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط :** مثال وبخار لهوب بدرجة عالية. 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 الصحية.

**منتجات احتراق خطرة :** قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:  
أكاسيد الكربون  
أكاسيد النيتروجين

### 5.3 نصائح لمكافحة الحريق

**إحتياطات خاصة لمكافحة الحريق :** يراعى عزل المكان على الفور و ذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق. يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. انقل الحاويات من منطقة الحريق، إذا أمكن فعل ذلك دون مخاطر. استخدم رشاش الماء لتبريد الحاويات المعرضة للحريق.

**معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء :** ينبغي أن يرتدي مكافحة الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً (SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب. ثياب مكافحة الحريق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعياري الأوروبي 469 EN سوف تكفل مستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.

## القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العرضي

### 6.1 لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

**للأفراد من خارج فريق الطوارئ :** يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى إخلاء المناطق المجاورة. يراعى عدم السماح بالدخول لكل من لا يرتدي الثياب الواقية أو من لا حاجة لك بهم من الأفراد. يراعى تجنب ملامسة المادة المنسكبة أو السير عليها. أغلق كافة مصادر الإشعاع. ممنوع استخدام أسهم الإشارة الومضية أو التدخين أو إشعال لهب في منطقة الخطر. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاص مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة.

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

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

### 6.3 طرائق ومواد الإحتواء والتنظيف

**انسكاب صغير :** 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.

**انسكاب كبير :** 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 الفرميكوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب.

**6.4 مرجع للأقسام الأخرى :** انظر القسم 1 لمعرفة بيانات الاتصال في أحوال الطوارئ.  
انظر القسم 8 للحصول على معلومات عن التجهيزات الوقائية الشخصية الملائمة.  
انظر القسم 13 لمزيد من المعلومات حول معالجة النفايات.

## القسم 7: المناولة والتخزين

تشتمل المعلومات الواردة في ثابا 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 الآمنة

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |  |              |         |                     |                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--|--------------|---------|---------------------|-----------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 ديسمبر 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة |  | 000010025183 | : الرمز |                     |                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |  |              |         |                     |                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| القسم 7: المناولة والتخزين                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |  |              |         |                     |                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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 الأعين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاً 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 و الاستخدام 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 خطيرة. 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. يخزن في مكان مغلق بمفتاح. يُراعى التخلص من كافة مصادر الإشعال. 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |  |              |         |                     |                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7.3 الاستخدامات النهائية/إية الخاصة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |  |              |         |                     |                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |  |              |         |                     |                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |  |              |         |                     |                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| تشتمل المعلومات الواردة في ثابا 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |  |              |         |                     |                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <table><tr><td>اسم المُكوّن/المنتج</td><td>قيّم حد التعرّض</td></tr><tr><td>2-methylpropan-1-ol</td><td><p><b>OSHAD - Dhabi Abu</b></p><p><b>values limit threshold quality air Occupational (7/2016)</b></p><p>TWA 8 ساعات: 152 مج / م<sup>3</sup>.</p><p>TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون.</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: 152 مج / م<sup>3</sup>.</p><p>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 50 جزء من المليون.</p><p><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)</b></p><p>TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون.</p><p>TWA 8 ساعات: 152 مج / م<sup>3</sup>.</p></td></tr><tr><td>ethylbenzene</td><td><p><b>OSHAD - Dhabi Abu</b></p><p><b>values limit threshold quality air Occupational A3 (7/2016)</b></p><p>STEL 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>.</p><p>STEL 15 دقيقة: 125 جزء من المليون.</p><p>TWA 8 ساعات: 100 جزء من المليون.</p><p>TWA 8 ساعات: 434 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>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 125 جزء من المليون.</p><p>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.</p><p>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>.</p></td></tr></table> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |  |              |         | اسم المُكوّن/المنتج | قيّم حد التعرّض | 2-methylpropan-1-ol | <p><b>OSHAD - Dhabi Abu</b></p> <p><b>values limit threshold quality air Occupational (7/2016)</b></p> <p>TWA 8 ساعات: 152 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون.</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: 152 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 50 جزء من المليون.</p> <p><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)</b></p> <p>TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون.</p> <p>TWA 8 ساعات: 152 مج / م<sup>3</sup>.</p> | ethylbenzene | <p><b>OSHAD - Dhabi Abu</b></p> <p><b>values limit threshold quality air Occupational A3 (7/2016)</b></p> <p>STEL 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>STEL 15 دقيقة: 125 جزء من المليون.</p> <p>TWA 8 ساعات: 100 جزء من المليون.</p> <p>TWA 8 ساعات: 434 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>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 125 جزء من المليون.</p> <p>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>.</p> |
| اسم المُكوّن/المنتج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | قيّم حد التعرّض                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |  |              |         |                     |                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2-methylpropan-1-ol                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>OSHAD - Dhabi Abu</b></p> <p><b>values limit threshold quality air Occupational (7/2016)</b></p> <p>TWA 8 ساعات: 152 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون.</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: 152 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 50 جزء من المليون.</p> <p><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)</b></p> <p>TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون.</p> <p>TWA 8 ساعات: 152 مج / م<sup>3</sup>.</p>                         |                                |  |              |         |                     |                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ethylbenzene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p><b>OSHAD - Dhabi Abu</b></p> <p><b>values limit threshold quality air Occupational A3 (7/2016)</b></p> <p>STEL 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>STEL 15 دقيقة: 125 جزء من المليون.</p> <p>TWA 8 ساعات: 100 جزء من المليون.</p> <p>TWA 8 ساعات: 434 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>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 125 جزء من المليون.</p> <p>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>.</p> |                                |  |              |         |                     |                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Arabic (AR) الامارات العربية المتحدة 16/6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |  |              |         |                     |                 |                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                              |              |         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 1 ديسمبر 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025183 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |              |         |
| <b>القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                              |              |         |
| متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 100 جزء من المليون.<br><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025) A3.</b> له تأثير سام على أعصاب السمع والأتزان.<br>TWA 8 ساعات: 20 جزء من المليون.<br><b>- OSHAD - Dhabi Abu</b><br><b>values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة, A4 isomers)] p &amp; m, (o [xylene (7/2016</b><br>STEL 15 دقيقة: 651 مج / م <sup>3</sup> .<br>STEL 15 دقيقة: 150 جزء من المليون.<br>TWA 8 ساعات: 434 مج / م <sup>3</sup> .<br>TWA 8 ساعات: 100 جزء من المليون.<br>قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006) [كزيلين إجماع 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) p-]</b><br><b>A4 [p-xylene containing mixtures and xylene</b> له تأثير سام على أعصاب السمع والأتزان.<br>TWA 8 ساعات: 20 جزء من المليون. |                              | الزيلين      |         |

تتبع 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 العين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.

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

### حماية للجلد

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

النيتريال نيوبرين

يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمد 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 تشمل الملابس على أفرول وحذاء برفية 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 تُؤدَّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمدها أحد المختصين قبل مناولة المنتج.

: حماية تنفسية

|                                       |                              |              |       |
|---------------------------------------|------------------------------|--------------|-------|
| 1 ديسمبر 2025                         | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025183 | الرمز |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER              |                              |              |       |
| القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية |                              |              |       |

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

|                                         |
|-----------------------------------------|
| 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.

عديدة

خاصية.

غير متوفرة.

غير مُحَدَّدة.

>37.78°

غير مُحَدَّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

غير متوفرة.

كاس مغلق: 22°

| الطريقة | ف   | °      | اسم المُكوّن                 |
|---------|-----|--------|------------------------------|
|         | 640 | 337.78 | 3,6-diazaoctanethylenediamin |

ثابتة في ظروف المُناولَة والتخزين المُوصى 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      |

غير قابل للتطبيق.

: معامل تفريق الأوكتانول/الماء

: الضغط البخاري

| ضغط البخار عند 50 درجة مئوية |            | ضغط البخار عند 20 درجة مئوية |                | اسم المُكوّن        |
|------------------------------|------------|------------------------------|----------------|---------------------|
| الطريقة                      | كيلوباسكال | مم زئبق                      | الطريقة        |                     |
|                              |            |                              |                | 2-methylpropan-1-ol |
|                              |            |                              | DIN EN 13016-2 | <12.00102           |
|                              |            |                              | <1.6           | كيلوباسكال          |
|                              |            |                              | مم زئبق        |                     |

0.93

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

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكّداً.

#### خصائص الجسيمات

غير قابل للتطبيق.

: حجم الجسيمات المتوسط

### 9.2 المعلومات الأخرى

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

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكّداً.

ليس هناك مزيد من المعلومات.

|                          |                                |              |         |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 1 ديسمبر 2025            | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025183 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER |                                |              |         |

## القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

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

: 10.1 التفاعلية

المنتج ثابت.

: 10.2 الثبات الكيميائي

لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

: 10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة

قد تولد نواتج تحلل خطيرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية.

تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.

: 10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها

لكي تتلافى حدوث تفاعلات قوية منتجة 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 النيتروجين

: 10.6 نواتج الانحلال الخطرة

## القسم 11: المعلومات السمية

### 11.1 معلومات حول الآثار السمية

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

يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

### سمية حادة

| الجرعة / التعرض          | النتيجة                                                                                                                     | اسم المكون/المنتج                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2000 مج / كجم            | فأر - بالفم - LD50                                                                                                          | EPOXY RESIN (AVERAGE MOLECULAR WEIGHT >700 - <1100)                                                               |
| <2000 مج / كجم           | فأر - جلدي - LD50                                                                                                           | 2-methylpropan-1-ol                                                                                               |
| 2830 مج / كجم            | فأر - بالفم - LD50                                                                                                          |                                                                                                                   |
| 2460 مج / كجم            | أرنب - جلدي - LD50                                                                                                          |                                                                                                                   |
| 24.6 مج / لتر [4 ساعات]  | فأر - استنشاق - LC50 بخار                                                                                                   | Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine |
| <2000 مج / كجم           | فأر - جلدي - LD50                                                                                                           |                                                                                                                   |
| <2000 مج / كجم           | فأر - بالفم - 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                                                                                                   | XYLENES                                                                                                           |
| 4.3 جرام / كجم           | فأر - بالفم - LD50                                                                                                          |                                                                                                                   |
| 1.7 جرام / كجم           | أرنب - جلدي - LD50                                                                                                          |                                                                                                                   |
| 1280 مج / كجم            | فأر - جلدي - LD50                                                                                                           | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol                                                                             |
| 1200 مج / كجم            | فأر - بالفم - LD50                                                                                                          |                                                                                                                   |
|                          | التأثيرات السمية: العصب المحيطي والإحساس - شلل رخو بدون تخدير (عادة انسداد عصبي عضلي) الرئة أو الصدر أو التنفس - ضيق التنفس |                                                                                                                   |
| 1465 مج / كجم            | أرنب - جلدي - LD50                                                                                                          | 3,6-diazaoctanethylenediamin                                                                                      |
| 1716 مج / كجم            | فأر - بالفم - LD50                                                                                                          |                                                                                                                   |
| 410 مج / كجم             | فأر - بالفم - LD50                                                                                                          |                                                                                                                   |
| 2139 مج / كجم            | أرنب - جلدي - LD50                                                                                                          |                                                                                                                   |
| 400 إلى 2000 مج / كجم    | فأر - جلدي - LD50                                                                                                           | 3-aminopropyldimethylamine                                                                                        |
| <21.9 مج / لتر [4 ساعات] | فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب                                                                                           |                                                                                                                   |

### تقديرات السمية الحادة

|                          |                              |              |         |
|--------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 1 ديسمبر 2025            | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025183 | الرمز : |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER |                              |              |         |

## القسم 11: المعلومات السُمومية

| قيمة ATE (تقدير السمية الحادة) | المسلك              |
|--------------------------------|---------------------|
| 8671.29 مج / كجم               | بالفم               |
| 7459.96 مج / كجم               | جلدي                |
| 45.67 مج / لتر                 | الاستنشاق (الأبخرة) |

الإستنتاجات/الملخص

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

### التهيج/التآكل

| النتيجة                                                                                                   | اسم المُكوّن/المنتج                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| إنسان - الجلد - مُهَيِّجَة                                                                                | Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine |
| أرنب - الأغني - مهيج شديد                                                                                 | -                                                                                                                 |
| أرنب - الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة<br>المقدار / التركيز المستخدم: 500 mg<br>مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات | الزيلين                                                                                                           |

### الإستنتاجات/الملخص

تسبب حروقاً شديدة.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

### حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

| النتيجة    | اختبار                          | اسم المُكوّن/المنتج                                                                                               |
|------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ألتحساسية. | فأر - الجلد.                    | Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine |
| استحساسية. | خنزير هندي - الجلد.<br>406 OECD | 3,6-diazaoctanethylenediamin                                                                                      |

### 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 | 2-methylpropan-1-ol        |
| تأثيرات مخدرة       | -            | الفئة 3 | -                          |
| تهيج الجهاز التنفسي | -            | الفئة 3 | الزيلين                    |
| تهيج الجهاز التنفسي | -            | الفئة 3 | 3-aminopropyldimethylamine |

الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

### السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

|                              |                              |              |                   |
|------------------------------|------------------------------|--------------|-------------------|
| 1 ديسمبر 2025                | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025183 | : الرمز           |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER     |                              |              |                   |
| القسم 11: المعلومات السمومية |                              |              |                   |
| الأعضاء المستهدفة            | طريقة التعرض                 | الفئة        | اسم المكون/المنتج |
| ما بعد امتصاص الكيس المحي    |                              | الفئة 2      | ethylbenzene      |

:الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

#### خطر الشفط في الجهاز التنفسي

|                                                            |                         |
|------------------------------------------------------------|-------------------------|
| النتيجة                                                    | اسم المكون/المنتج       |
| خطر السمية بالشفط - الفئة 1<br>خطر السمية بالشفط - الفئة 1 | ethylbenzene<br>الزيلين |

:الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

غير متوفرة.

: معلومات عن سبل التعرض المرجحة

#### آثار صحية حادة كامنة

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

أغالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً.

تسبب حروقاً شديدة. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

#### أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج المسلك التنفسي

السعال

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلام المعدة

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم أو تهيج

احمرار

الجفاف

التشقق

قد تحدث قروح

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم

الدمعان

احمرار

#### التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

##### التعرض قصير المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

##### التعرض طويل المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

#### آثار صحية مزمنة كامنة

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. الملامسة المطولة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيجته 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.

: السرطنة

: التأثير على الجينات

: السمية التناسلية

: المعلومات الأخرى

|                          |                                |              |         |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 1 ديسمبر 2025            | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025183 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER |                                |              |         |

## القسم 11: المعلومات السُمومية

تسبب حروقا في الجهاز الهضمي. التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج. قد يؤدي التعرض المتكرر لتركيزات البخار العالية لحدوث تهيج في الجهاز التنفسي وتلف دائم في الجهاز العصبي والمخ. استنشاق بخار/ضغوطات بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يُفضي إلى فقدان الوعي أو الموت. تجنب ملامستها للجلد والثياب. أشارت تقارير إلى أن التعرض لبخار الأمين يتسبب في حدوث وذمة قرنية مؤقتة تكون على هيئة غشاوة زرقاء، أو ما يشبه تأثير الهالة، أو رؤية ضبابية أو غير واضحة لعدة ساعات. عادة ما تكون هذه الحالة مؤقتة ولا تسبب تأثيرات بصرية دائمة. عند ارتداء وسيلة حماية العين المناسبة المحددة في القسم 8، يتم تقليل التعرض للبخار بشكل كبير ولا تلاحظ الحالة.

### 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 وفقا للمعايير المنصوص عليها في اللائحة (EC) رقم 1907/2006 أو اللائحة (EC) رقم 1272/2008.

#### 11.2.2 المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

### 12.1 السمية

| الجرعة / التعرض          | الأنواع                           | النتيجة               | اسم المكون/المنتج                                                                                                 |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1100 مج / لتر [48 ساعات] | براغيث الماء                      | حاد - EC50            | 2-methylpropan-1-ol                                                                                               |
| 1.78 مج / لتر [72 ساعات] | الطحالب                           | EC10                  | Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine |
| 1.8 مج / لتر [48 ساعات]  | براغيث الماء                      | حاد - EC50 - ماء عذب  | ethylbenzene                                                                                                      |
| 1 مج / لتر               | براغيث الماء - dubia Ceriodaphnia | مزمن - NOEC - ماء عذب |                                                                                                                   |
| <100 مج / لتر [48 ساعات] | براغيث الماء                      | حاد - LC50            | 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol                                                                            |
| <100 مج / لتر [96 ساعات] | السمك                             | حاد - LC50            |                                                                                                                   |

الاستنتاجات/الملخص

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

### 12.2 الثبات والتحلل

| اللقحية                                                                               | الجرعة                    | النتيجة                                                          | اختبار | اسم المكون/المنتج                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------|
|  | 79% [10 أيام] - بسرعة     | -                                                                |        | ethylbenzene                           |
|                                                                                       | 4% [28 أيام] - ليس بسهولة | OECD [قابلية التحلل البيولوجي الجاهزة - اختبار الزجاجاة المغلقة] |        | 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol |

| القابلية على التحلل الحيوي                                                                       | التحلل الضوئي | العمر النصف المائي | اسم المكون/المنتج                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  ليس بسهولة | -             | -                  | Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine |
| بسرعة                                                                                            | -             | -                  | ethylbenzene                                                                                                      |
| بسرعة                                                                                            | -             | -                  | xylene                                                                                                            |
| ليس بسهولة                                                                                       | -             | -                  | 2,4,6-tris                                                                                                        |

|                                 |                              |                             |         |
|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------|
| 1 ديسمبر 2025                   | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025183                | الرمز : |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER        |                              |                             |         |
| القسم 12: المعلومات الإيكولوجية |                              |                             |         |
|                                 |                              | (dimethylaminomethyl)phenol |         |

### 12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

| إمكانية | BCF          | LogPow         | اسم المكون/المنتج                           |
|---------|--------------|----------------|---------------------------------------------|
| مُنخفض  | -            | 1              | 2-methylpropan-1-ol                         |
| مُنخفض  | 79.43        | 3.6            | ethylbenzene                                |
| مُنخفض  | 7.4 إلى 18.5 | 3.12           | الزيلين                                     |
| مُنخفض  | -            | 0.219          | 2,4,6-تريس (ثنائي ميثيل أمينوميثيل) الفينول |
| مُنخفض  | -            | 1.66- إلى -1.4 | 3,6-diazaoctanethylenediamin                |
| مُنخفض  | -            | -0.352         | 3-aminopropyldimethylamine                  |

### 12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

معامل تقاسم التربة/الماء

| Koc     | logKoc | اسم المكون/المنتج                     |
|---------|--------|---------------------------------------|
| 12.0246 | 1.1    | 2-methylpropan-1-ol                   |
| 170.406 | 2.2    | ethylbenzene                          |
| 525.589 | 2.7    | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol |
| 33.6474 | 1.5    | 3,6-diazaoctanethylenediamin          |
| 46.284  | 1.7    | 3-aminopropyldimethylamine            |

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

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

### 12.6 خصائص اضطراب الغدد الصماء

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

### 12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

## القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

تشتمل المعلومات الواردة في ثانيا 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.

### 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.

على حد علم المورد حالياً، لا يُعتبر هذا المنتج نفاية خطرة، وفقاً لتعريف توجيه الاتحاد الأوروبي EC/2008/98.

#### 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) |
|---------------|--------------------------------|
| التغليف مختلط | 15 01 06                       |
| الحاوية       |                                |

|                          |                                |              |         |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 1 ديسمبر 2025            | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025183 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER |                                |              |         |

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

لا بد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المفرغة التي لم تُنظف ولم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قمصانها. 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 | UN3469                                                                            | UN3469                                                                              |                                                                                     |
| 14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة  | طلاء، لهوب، أكال                                                                  | PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE                                                         | PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE                                                         |
| 14.3 فئة/فئات مخاطر النقل                   | 3 (8)                                                                             | 3 (8)                                                                               | 3 (8)                                                                               |
| 14.4 مجموعة التعبئة                         |  |  |  |
| 14.5 الأخطار البيئية                        | نعم.                                                                              | Yes.                                                                                | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.                  |
| مواد ملوثة للبحار                           | غير قابل للتطبيق.                                                                 | (Polyamide)                                                                         | 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.

ADR/RID :  
كود النفق :  
IMDG :  
IATA :

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 معينة خطرة

Explosive precursors :

غير قابل للتطبيق.

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

لم ترد بالقائمة.

|                               |                                |              |         |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 1 ديسمبر 2025                 | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025183 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER      |                                |              |         |
| القسم 15: المعلومات التنظيمية |                                |              |         |

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 المشتق

بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة

ال PNEC = تركيز عدم التأثير المتوقع

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

كائن وبخار لهوب بدرجة عالية.

سائل وبخار لهوب.

ضار عند الابتلاع.

قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.

ضار عند ملامسة الجلد.

يسبب حروفاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

يسبب تهيج الجلد.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

قد يسبب النعاس أو الترنح.

يشنّبه بأنه يتلف الجنين.

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.

سامة 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

خطر السمية بالشفط - الفئة 1

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3

السمية التناسلية - الفئة 2

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 باء

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 جيم

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2

التحسس الجلدي - الفئة 1

التحسس الجلدي - الفئة 1 ألف

التحسس الجلدي - الفئة 1 باء

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

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

السيرة

1 ديسمبر 2025

14 مايو 2025

EHS

2

إخلاء مسؤولية

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة

: تاريخ الإصدار السابق

: من إعداد

: نسخة

|                          |                                |              |         |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 1 ديسمبر 2025            | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025183 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 680 HARDENER |                                |              |         |

## 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.