

# صحيفة بيانات السلامة



5 : نسخة 24 أكتوبر 2025 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

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

### 1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

اسم المنتج : SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER  
كود المنتج : 000001189162

### وسائل التعريف الأخرى

00445066; 00445067 ; 50880-BHARD/5L

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.  
كسوة.

المنتج ليس المقصود ، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

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

### 1.3 بيانات مورّد صحيفة بيانات السلامة

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

عنوان البريد الإلكتروني للشخص  
المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

ndpic@sfga.gov.sa

1.4 رقم هاتف الطوارئ :

00966 138473100 extn 1001

## القسم 2: بيان الأخطار

### 2.1 تصنيف المادة أو الخليط

خليط

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

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Corr. 1C, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
Repr. 1B, H360F  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 1, H410

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

### 2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :

خطر

|                                        |                                |              |         |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER |                                |              |         |
| القسم 2: بيان الأخطار                  |                                |              |         |

: عبارات المخاطر

سائل وبخار لهوب.  
يسبب حروفاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.  
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.  
قد يتلف الخصوبة.  
سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

#### عبارات التحذير

: الوقاية : 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.  
: الاستجابة : تجمع المواد المنسكبة.  
: التخزين : يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.  
: التخلص من النفايات : تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.  
: مكونات خطرة : P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501  
propoxylated ,Propylidynetrimethanol ;xylene ;Resin Amine Epoxy  
-4,4 ;methylpropan-1-ol-2 ;alcohol benzyl ;ammonia with products reaction  
و m-phenylenebis(methylamine) ;isopropylidenediphenol  
tris(dimethylaminomethyl)phenol-2,4,6  
غير قابل للتطبيق.

: عناصر التوسيم التكميلية

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

مقصورة على المستخدمين المحترفين.

#### متطلبات التغليف الخاصة

: يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

: تحذير لمسي من الخطر

غير قابل للتطبيق.

#### 2.3 الأخطار الأخرى

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

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

: الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

التعرض المطوّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

قد يؤدي إلى الإصابة باضطراب الغدد الصماء.  
قد يؤدي إلى الإصابة باضطراب الغدد الصماء.

#### القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

: 3.2 خلانط

خليط

| النوع | التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة | التصنيف | % | المعرفات | اسم المكون/المنتج |
|-------|-----------------------------------------------------------|---------|---|----------|-------------------|
|       |                                                           |         |   |          |                   |

Arabic (AR)

الامارات العربية المتحدة

17/2

|                                                                      |                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| : الرمز                                                              |                                                                                                          | 000001189162 | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة                                                                                                                                                 |                                                                                                                  | 2025 أكتوبر 24 |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER                               |                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                |
| القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات                                 |                                                                                                          |              |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  |                |
| Epoxy Amine Resin                                                    | CAS: SUB123903                                                                                           | ≥25 - ≤50    | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317                                                                                                               | -                                                                                                                | [1]            |
| xylene                                                               | :# REACH<br>01-2119488216-32<br>المفوضية الأوروبية:<br>215-535-7<br>1330-20-7 :CAS                       | ≥10 - ≤25    | 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 | تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1700 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [استنشاق الأبخرة] = 11 مج / لتر       | [1] [2]        |
| Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia | :# REACH<br>01-2119556886-20<br>المفوضية الأوروبية:<br>500-105-6<br>39423-51-3 :CAS                      | ≥10 - ≤16    | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Chronic 2, H411                                                                                        | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1100 مج / كجم         | [1]            |
| benzyl alcohol                                                       | :# REACH<br>01-2119492630-38<br>المفوضية الأوروبية:<br>202-859-9<br>100-51-6 :CAS<br>فهرست: 603-057-00-5 | ≥5.0 - ≤10   | Acute Tox. 4, H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1B, H317                                                                                                                | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم                                                               | [1]            |
| 2-methylpropan-1-ol                                                  | :# REACH<br>01-2119484609-23<br>المفوضية الأوروبية:<br>201-148-0<br>78-83-1 :CAS<br>فهرست: 603-108-00-1  | ≥5.0 - ≤10   | Flam. Liq. 3, H226<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336                                                                            | -                                                                                                                | [1] [2]        |
| 4,4'-isopropylidenediphenol                                          | :# REACH<br>01-2119457856-23<br>المفوضية الأوروبية:<br>201-245-8<br>80-05-7 :CAS<br>فهرست: 604-030-00-0  | ≥1.0 - ≤5.0  | Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>Repr. 1B, H360F<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410                                               | متوسط [حاد] = 1<br>متوسط [مزمن] = 10                                                                             | [1] [2] [3]    |
| m-phenylenebis (methylamine)                                         | :# REACH<br>01-2119480150-50<br>المفوضية الأوروبية:<br>216-032-5<br>1477-55-0 :CAS                       | ≥1.0 - ≤4.3  | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412<br>EUH071                                | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 930 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [استنشاق الغازات] = 4500 جزء من المليون | [1] [2]        |
| ethylbenzene                                                         | :# REACH<br>01-2119489370-35<br>المفوضية الأوروبية:<br>202-849-4<br>100-41-4 :CAS<br>فهرست: 601-023-00-4 | ≥1.0 - ≤5.0  | H225, 2, Liq. Flam<br>H332, 4, Tox Acute<br>H373, 2, RE STOT<br>امتصاص الكيس المخي<br>H304, 1, Tox. Asp<br>H412, 3, Chronic Aquatic                                            | تقدير السمية الحادة [استنشاق الأبخرة] = 17.8 مج / لتر                                                            | [1] [2]        |
| 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol                              | :# REACH<br>01-2119560597-27<br>المفوضية الأوروبية:<br>202-013-9<br>90-72-2 :CAS                         | ≥0.30 - ≤2.6 | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318                                                                                            | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1280 مج / كجم        | [1]            |
| Arabic (AR)                                                          |                                                                                                          |              | الامارات العربية المتحدة 17/3                                                                                                                                                  |                                                                                                                  |                |

|                                        |                                |              |         |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER |                                |              |         |

### القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

|  |  |                                                          |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كاملاً. |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------|--|--|

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

#### النوع

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

[2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل

[3] خصائص اضطراب الغدد الصماء - مادة مقلقة قلقاً مكافئاً

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعية تمثل المواد دون أرقام المستخلصات الكيميائية المسجله

### 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 المُرَقّات.

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

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأدخنة لا تزال موجودة ، يجب على فرد الإنفاذ 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.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

##### علامات/أعراض فرط التعرض

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم

الدمعان

احمرار

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج المسلك التنفسي

السعال

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم أو تهيج

احمرار

الجفاف

التشقق

قد تحدث قروح

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

|                                        |                                |              |         |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER |                                |              |         |

## القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
آلام المعدة  
وزن جنيني منخفض  
زيادة في وفيات الأجنة  
تشوهات هيكلية

: الابتلاع

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

في حالة استنشاق مَخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً. قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.  
لا يوجد علاج محدد.

: ملاحظات للطبيب

: معالجات خاصة

## القسم 5: تدابير مكافحة النار

### 5.1 وسائل الإطفاء

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

: وسائل الإطفاء المناسبة

لا تستخدم المياه الفاتئة.

: وسائل الإطفاء غير المناسبة

### 5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

سائل وبخار لهوب. قد ينشأ حريق أو خطر الانفجار عند تصريفها إلى المجاري. في حالة الحريق أو عند التسخين، يزداد الضغط وقد تتفجر الحاوية، مع خطر حدوث انفجار لاحق. هذه المادة شديدة السمية للحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحية. قد تحتوي نواتج الإتحلال المواد الآتية:  
أكاسيد الكربون  
أكاسيد النيتروجين

: الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط

: منتجات احتراق خطرة

### 5.3 نصائح لمكافحة الحريق

يراعى عزل المكان على الفور و ذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق. يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. انقل الحاويات من منطقة الحريق، إذا أمكن فعل ذلك دون مخاطر. استخدم رشاش الماء لتبريد الحاويات المعرضة للحريق.  
ينبغي أن يرتدي مكافحو الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً(SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب. ثياب مكافحة الحريق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعيار الأوروبي 469 EN سوف تكفل مستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.

: إحتياطات خاصة لمكافحة الحريق

: معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء

## القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

### 6.1 لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى إخلاء المناطق المجاورة. يراعى عدم السماح بالدخول لكل من لا يرتدي الثياب الواقية أو من لا حاجة لك بهم من الأفراد. يراعى تجنب ملامسة المادة المنسكبة أو السير عليها. أغلق كافة مصادر الإشعال. 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 المُلائمة.  
إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة وغير المناسبة في الحسبان. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

: للأفراد من خارج فريق الطوارئ

: لمسغي الطوارئ

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

: 6.2 الاحتياطات البيئية

### 6.3 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

|                                        |                              |              |         |
|----------------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER |                              |              |         |

## القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

**إِراعى 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 بإزالة التلوث بالتشفيف باستعمال الممسحة إذا كان قابل للذوبان في الماء. كبديل، أو إذا كان المنتج غير قابل للذوبان في الماء، قم بالتشفيف مستخدماً مادة خاملة جافة ثم إطحها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.

**إِراعى 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 كالألأتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكبوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب.

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

## القسم 7: المناولة والتخزين

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

### 7.1 احتياطات للمناولة المأمونة

**يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8).** يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسيس الجلد في أيٍّ من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب التعرض - يراعى الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. يُراعى تجنب التعرض خلال الحمل. ممنوع المناولة إلا بعد قراءة وفهم جميع احتياطات الأمان. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء مناسف في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلا مع وجود تهوية كافية. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين والاستخدام بعيداً عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، وإضاءة، ومناولة 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.

**7.2 متطلبات التخزين المأمون، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد** خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 0 إلى 35 ° (32 إلى 95 ف). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. 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 قُيّحت و تركها في وضع قائم و ذلك لتلافي حدوث تسريب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يُراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوافقة قبل المناولة أو الاستخدام.

### 7.3 الاستخدامات/النهائية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

## القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

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

### 8.1 بارامترات التحكم

#### حدود التعرض المهني

|                                        |                                |              |         |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER |                                |              |         |

## القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

| اسم المُكوّن/المنتج         | قيّم حد التعرّض                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| xylene                      | <p>- OSHAD - Dhabi Abu<br/>values limit threshold quality air Occupational (7/2016)<br/>A4 isomers]] p &amp; m ,o [xylene<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 جميع الإيزوميرات]]<br/>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 150 جزء من المليون.<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.<br/>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 651 مج / م<sup>3</sup>.<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 100 جزء من المليون.<br/>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024) p-]<br/>A4 [p-xylene containing mixtures and xylene<br/>السمع واللاتزان.<br/>TWA 8 ساعات: 20 جزء من المليون.</p> |
| 2-methylpropan-1-ol         | <p>- OSHAD - Dhabi Abu<br/>values limit threshold quality air Occupational (7/2016)<br/>TWA 8 ساعات: 152 مج / م<sup>3</sup>.<br/>TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون.<br/>قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006)<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 152 مج / م<sup>3</sup>.<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 50 جزء من المليون.<br/>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024)<br/>TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون.<br/>TWA 8 ساعات: 152 مج / م<sup>3</sup>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| m-phenylenebis(methylamine) | <p>- OSHAD - Dhabi Abu<br/>values limit threshold quality air Occupational (7/2016)<br/>تمتص عن طريق الجلد.<br/>Ceiling: 0.1 مج / م<sup>3</sup>.<br/>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024) تمتص عن طريق الجلد.<br/>C: 0.018 جزء من المليون.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| ethylbenzene                | <p>- OSHAD - Dhabi Abu<br/>values limit threshold quality air Occupational (7/2016)<br/>A3<br/>STEL 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>.<br/>STEL 15 دقيقة: 125 جزء من المليون.<br/>TWA 8 ساعات: 100 جزء من المليون.<br/>TWA 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.<br/>قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006)<br/>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 125 جزء من المليون.<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.<br/>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>.<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 100 جزء من المليون.<br/>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024) A3.<br/>له تأثير سام على أعصاب السمع واللاتزان.<br/>TWA 8 ساعات: 20 جزء من المليون.</p>                                                                                    |

تتبعي 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.

|                                        |                              |              |         |
|----------------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | الرمز : |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER |                              |              |         |
| القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية  |                              |              |         |

## 8.2 ضوابط التعرض

يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. استخدم ساحات التشغيل، أو شفاطات الهواء الموضعية، أو الضوابط الهندسية الأخرى للحفاظ على مستوى تعرض العمال للملوثات المنقولة بالهواء دون الحدود القانونية أو الموصى بها. تقتضي الضوابط الهندسية الحفاظ على تركيزات الغاز، أو البخار، أو الغبار دون المستويات الدنيا للانفجار. استخدم معدات تهوية مضادة للانفجار.

### تدابير الحماية الفردية

اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلاً تاماً بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرائق ملائمة لنزع الثياب التي يُحتمل تلوثها. لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسيل الأعين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.

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

النيتريـل نيوبيرين

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

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

حماية تنفسية :

ننصح بفحص الانبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل الدُخان، أو المرشحات أو إجراء تعديلاتٍ هندسية للمُعدات، 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.  
غير متوفرة.  
خاصية.  
غير متوفرة.  
غير مُحدّدة.  
37.78°>

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

كأس مغلق: 41°

نقطة الوميض :

درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

|                                        |                              |              |         |
|----------------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER |                              |              |         |

## القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

| الطريقة | ف   | °   | اسم المُكوّن                                                         |
|---------|-----|-----|----------------------------------------------------------------------|
| EU A.15 | 608 | 320 | Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia |

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

غير قابل للتطبيق.

ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كيميائي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كيميائي (40 °C):  $< 21 \text{ s}^2\text{mm}$

: الذوبانية (نيات)

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

غير قابل للتطبيق.

: معامل تفريق الأوكتانول/الماء

: الضغط البخاري

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

1.02

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.

: الخواص الانفجارية

: خواص مؤكسدة

## 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

|                                        |                              |              |         |
|----------------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | الرمز : |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER |                              |              |         |
| 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 حرقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.  
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
قد يتلف الخصوبة.  
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

#### سمية حادة

| الجرعة / التعرض         | النتيجة                                                                                                                     | اسم المكون/المنتج                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 4.3 جرام / كجم          | فأر - بالفم - LD50                                                                                                          | XYLENES                               |
| 1.7 جرام / كجم          | أرنب - جلدي - LD50                                                                                                          | POLYOXY PROPYLENE DIAMINE             |
| 0.22 جرام / كجم         | فأر - بالفم - LD50                                                                                                          |                                       |
| 0.4 جرام / كجم          | أرنب - جلدي - LD50                                                                                                          | benzyl alcohol                        |
| <2000 مج / كجم          | أرنب - جلدي - LD50                                                                                                          |                                       |
| 1200 مج / كجم           | فأر - بالفم - LD50                                                                                                          |                                       |
| <5 مج / لتر [4 ساعات]   | فأر - استنشاق - LC50 أغيرة و ضباب                                                                                           | 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                                                                                                   | 4,4'-isopropylidenediphenol           |
| 3.25 جرام / كجم         | فأر - بالفم - LD50                                                                                                          |                                       |
|                         | التأثيرات السمية: الرئة أو الصدر أو التنفس - ضيق التنفسالرئة أو الصدر أو التنفس - زرقة                                      |                                       |
| 3600 مج / كجم           | أرنب - جلدي - LD50                                                                                                          |                                       |
|                         | التأثيرات السمية: السلوكية - النعاس (نشاط الاكتئاب العام)القلب - تغييرات                                                    |                                       |
|                         | أخريالرئة أو الصدر أو التنفس - تغييرات في مقاومة الأوعية الدموية الرئوية                                                    | 1,3-Benzenedimethanamine              |
| 930 مج / كجم            | فأر - بالفم - LD50                                                                                                          |                                       |
| <3100 مج / كجم          | فأر - ذكور، إناث - جلدي - LD50                                                                                              |                                       |
| 700 جزء من المليون      | فأر - استنشاق - LC50 غاز.                                                                                                   |                                       |
| [1 ساعات]               | التأثيرات السمية: العين - الدمة الرئة أو الصدر أو التنفس - تثبيط الجهاز التنفسي                                             | 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                                                                                                   | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol |
| 1280 مج / كجم           | فأر - جلدي - LD50                                                                                                           |                                       |
| 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 |                                       |

#### تقديرات السمية الحادة

| قيمة ATE (تقدير السمية الحادة) | المسلك              |
|--------------------------------|---------------------|
| 2115 مج / كجم                  | بالفم               |
| 3589.26 مج / كجم               | جلدي                |
| 108958.84 جزء من المليون       | الاستنشاق (الغازات) |
| 51.63 مج / لتر                 | الاستنشاق (الأبخرة) |

#### الإستنتاجات/الملخص

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

#### التهيج/التآكل

| النتيجة                                                                                                   | اسم المكون/المنتج           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| أرنب - الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة<br>المقدار / التركيز المستخدم: 500 mg<br>مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات | xylene                      |
| فأر - الجلد - مهيج شديد<br>مدة العلاج/التعرض: 4 ساعات<br>فترة الملاحظة: 4 ساعات                           | m-phenylenebis(methylamine) |

#### الإستنتاجات/الملخص

|       |                          |             |
|-------|--------------------------|-------------|
| 17/10 | الإمارات العربية المتحدة | Arabic (AR) |
|-------|--------------------------|-------------|

|                                        |                                |              |         |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER |                                |              |         |
| القسم 11: المعلومات السمومية           |                                |              |         |

تسبب حروقا شديدة.  
يسبب تلفاً شديداً للعين.  
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.  
حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

| النتيجة      | اختبار                   | اسم المُكوّن/المنتج         |
|--------------|--------------------------|-----------------------------|
| الاستحساسية. | فأر - الجلد.<br>429 OECD | m-phenylenebis(methylamine) |

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  
قد يتلف الخصوبة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

| الأعضاء المستهدفة   | طريقة التعرض | الفئة   | اسم المُكوّن/المنتج         |
|---------------------|--------------|---------|-----------------------------|
| تهيج الجهاز التنفسي | -            | الفئة 3 | xylene                      |
| تهيج الجهاز التنفسي | -            | الفئة 3 | 2-methylpropan-1-ol         |
| تأثيرات مخدرة       | -            | الفئة 3 | -                           |
| تهيج الجهاز التنفسي | -            | الفئة 3 | 4,4'-isopropylidenediphenol |

: الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

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

: الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

| النتيجة                     | اسم المُكوّن/المنتج |
|-----------------------------|---------------------|
| خطر السمية بالشفط - الفئة 1 | xylene              |
| خطر السمية بالشفط - الفئة 1 | ethylbenzene        |

: الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

غير متوفرة. : معلومات عن سُبُل التعرض المرجحة

آثار صحية حادة كامنة

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
تسبب حروقا شديدة. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
يسبب تلفاً شديداً للعين.  
أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

|                                        |                                |              |         |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER |                                |              |         |
| القسم 11: المعلومات السُمومية          |                                |              |         |

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
تهيج المسلك التنفسي  
السعال

وزن جنيني منخفض  
زيادة في وفيات الأجنة  
تشوهات هيكلية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
آلام المعدة

وزن جنيني منخفض  
زيادة في وفيات الأجنة  
تشوهات هيكلية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
آلم أو تهيج  
احمرار  
الجفاف  
التشقق

قد تحدث قروح  
وزن جنيني منخفض  
زيادة في وفيات الأجنة  
تشوهات هيكلية

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

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

|                                        |                              |              |         |
|----------------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | الرمز : |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER |                              |              |         |

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

### 12.1 السمية

| الجرعة / التعرض                 | الأنواع                                           | النتيجة               | اسم المُكوّن/المنتج                       |
|---------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|
| 1100 مج / لتر [48 ساعات]        | براغيث الماء                                      | حاد - EC50            | 2-methylpropan-1-ol                       |
| 4.6 مج / لتر [96 ساعات]         | السمك                                             | حاد - LC50 - ماء عذب  | 4,4'-isopropylidenediphenol               |
| 0.885 مج / لتر [48 ساعات]       | قشريات                                            | حاد - LC50 - ماء عذب  |                                           |
| 0.000174 مج / لتر [5 شهور]      | السمك                                             | مزمن - NOEC - ماء عذب |                                           |
| 1.32 مج / لتر [72 ساعات]        | الطحالب - algae Green<br>subcapitata Raphidocelis | حاد - EC50            |                                           |
| 1189 ميكروجرام / لتر [72 ساعات] | الطحالب - algae Green<br>subcapitata Raphidocelis | مزمن - EC10           |                                           |
| 1.8 مج / لتر [48 ساعات]         | براغيث الماء                                      | حاد - EC50 - ماء عذب  | ethylbenzene                              |
| 1 مج / لتر                      | براغيث الماء -<br>dubia Ceriodaphnia              | مزمن - NOEC - ماء عذب |                                           |
| <100 مج / لتر [48 ساعات]        | براغيث الماء                                      | حاد - LC50            | 2,4,6-tris<br>(dimethylaminomethyl)phenol |
| <100 مج / لتر [96 ساعات]        | السمك                                             | حاد - LC50            |                                           |

الإستنتاجات/الملخص

سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

### 12.2 الثبات والتحلل

| اللقحة | الجرعة                    | النتيجة                                                         | اختبار | اسم المُكوّن/المنتج                       |
|--------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------|
|        | 79% [10 أيام] - بسرعة     | -                                                               |        | ethylbenzene                              |
|        | 4% [28 أيام] - ليس بسهولة | OECD [قابلية التحلل البيولوجي الجاهزة - اختبار الزجاجة المغلقة] |        | 2,4,6-tris<br>(dimethylaminomethyl)phenol |

| القابلية على التحلل الحيوي | التحلل الضوئي | العمر النصف المائي | اسم المُكوّن/المنتج                       |
|----------------------------|---------------|--------------------|-------------------------------------------|
| بسرعة                      | -             | -                  | xylene                                    |
| بسرعة                      | -             | -                  | benzyl alcohol                            |
| بسرعة                      | -             | -                  | 4,4'-isopropylidenediphenol               |
| بسرعة                      | -             | -                  | ethylbenzene                              |
| ليس بسهولة                 | -             | -                  | 2,4,6-tris<br>(dimethylaminomethyl)phenol |

### 12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

| إمكانية | BCF          | LogPow | اسم المُكوّن/المنتج                                                  |
|---------|--------------|--------|----------------------------------------------------------------------|
| مُنخفض  | 7.4 إلى 18.5 | 3.12   | xylene                                                               |
| مُنخفض  | -            | -1.13  | Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia |
| مُنخفض  | -            | 0.87   | benzyl alcohol                                                       |
| مُنخفض  | -            | 1      | 2-methylpropan-1-ol                                                  |
| مُنخفض  | 43.65        | 3.4    | 4,4'-isopropylidenediphenol                                          |
| مُنخفض  | 2.69         | 0.18   | m-phenylenebis(methylamine)                                          |
| مُنخفض  | 79.43        | 3.6    | ethylbenzene                                                         |

|       |                          |             |
|-------|--------------------------|-------------|
| 17/13 | الإمارات العربية المتحدة | Arabic (AR) |
|-------|--------------------------|-------------|

|                                        |                              |              |                                       |
|----------------------------------------|------------------------------|--------------|---------------------------------------|
| 24 أكتوبر 2025                         | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | الرمز :                               |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER |                              |              |                                       |
| القسم 12: المعلومات الإيكولوجية        |                              |              |                                       |
| مُنخفض                                 | -                            | 0.219        | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol |

#### 12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

معامل تقاسم التربة/الماء

| Koc     | logKoc | اسم المُكوّن/المنتج                   |
|---------|--------|---------------------------------------|
| 12.6442 | 1.1    | benzyl alcohol                        |
| 12.0246 | 1.1    | 2-methylpropan-1-ol                   |
| 1436.23 | 3.2    | 4,4'-isopropylidenediphenol           |
| 46.5812 | 1.7    | m-phenylenebis(methylamine)           |
| 170.406 | 2.2    | ethylbenzene                          |
| 525.589 | 2.7    | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol |

#### 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

قد يؤدي إلى الإصابة باضطراب الغدد الصماء.

#### 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 النفايات

##### 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.

نعم.

#### قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

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

##### التغليف

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

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

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

#### الاحتياطات الخاصة :

|                                        |                                |              |         |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF HARDENER |                                |              |         |

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

| ADR/RID           | IMDG                        | IATA                                                               |                                             |
|-------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| UN3469            | UN3469                      | UN3469                                                             | 14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي |
| طلاء، لهوب، أكال  | PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE | PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE                                        | 14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة  |
| 3 (8)             | 3 (8)                       | 3 (8)                                                              | 14.3 فئة/فئات مخاطر النقل                   |
| III               | III                         | III                                                                | 14.4 مجموعة التعبئة                         |
| نعم.              | Yes.                        | Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. | 14.5 الأخطار البيئية                        |
| غير قابل للتطبيق. | (Polyoxy propylene diamine) | Not applicable.                                                    | مواد ملوثة للبحار                           |

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.

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.

غير قابل للتطبيق.  
14.6 : احتياطات خاصة للمستخدم  
14.7 : النقل سائناً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO)

القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تشرع/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 مُقلقة للغاية

| تاريخ المراجعة | رقم مرجعي          | الوضعية  | اسم المكون  | خاصية داخلية المنشأ                            |
|----------------|--------------------|----------|-------------|------------------------------------------------|
| 10/1/2019      | 9th recommendation | موصى بها | bisphenol A | سامة إنجابياً                                  |
| 10/1/2019      | 9th recommendation | موصى بها | bisphenol A | خصائص اضطراب الغدد الصماء بالنسبة لصحة الإنسان |
| 10/1/2019      | 9th recommendation | موصى بها | bisphenol A | خصائص اضطراب الغدد الصماء بالنسبة للبيئة       |

المُلق السابع عشر: قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخلانط وحاجيات معينة خطرة  
مقصورة على المستخدمين المحترفين.

Explosive precursors : غير قابل للتطبيق.

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

لم ترد بالقائمة.

|             |                          |       |
|-------------|--------------------------|-------|
| Arabic (AR) | الامارات العربية المتحدة | 17/15 |
|-------------|--------------------------|-------|

|                                        |                                |              |         |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF 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.

ATE = تقدير السمية الحادة

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

ال DNEL = مستوى عدم التأثير المُشتق

بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة

ال PNEC = تركّز عدم التأثير المُتوقع

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

سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.

سائل وبخار لهوب.

ضار عند الابتلاع.

قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.

ضار عند ملامسة الجلد.

يسبب حروقاً 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.

قد يتلف الخصوبة.

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

سمي جداً للحياة المائية.

سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

Corrosive to the respiratory tract.

سمية حادة - الفئة 4

الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 1

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 1

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3

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 1 باء

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 باء

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

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

السيرة

24 أكتوبر 2025

16 مايو 2025

EHS

5

إخلاء مسؤولية

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة

: تاريخ الإصدار السابق

: من إعداد

: نسخة

|                                        |                                |              |         |
|----------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 24 أكتوبر 2025                         | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001189162 | : الرمز |
| SIGMASHIELD 420/460/880/880GF 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.