

## صحيفة بيانات السلامة



4.01 : نسخة 16 مايو 2025 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

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

#### 1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

اسم المنتج : SIGMAGLIDE 2390 HARDENER  
كود المنتج : 000001194863

#### وسائل التعريف الأخرى

00467225; 00470776 ; 52390-BHARD/4L

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.

مادة مُصلية؛ كسوة.

المنتج ليس المقصود ، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

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

#### 1.3 بيانات مورّد صحيفة بيانات السلامة

شركة سيجما السعودية للدهانات المحدودة

ص ب 7509

الدمام 31472

المملكة العربية السعودية

تلفون : 00966138473100

فاكس : 00966138471734

عنوان البريد الإلكتروني للشخص  
المسؤول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

ndpic@sfga.gov.sa

1.4 رقم هاتف الطوارئ :

00966 138473100 extn 1001

### القسم 2: بيان الأخطار

#### 2.1 تصنيف المادة أو الخليط

خليط

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

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H332

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Muta. 2, H341

Repr. 1B, H360FD

STOT SE 2, H371

STOT SE 3, H335

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 2, H411

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

#### 2.2 عناصر الوسم

|                          |                              |              |         |
|--------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 16 مايو 2025             | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001194863 | الرمز : |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER |                              |              |         |
| القسم 2: بيان الأخطار    |                              |              |         |

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :

عبارات المخاطر :

خطر

سائل وبخار لهوب.  
يسبب تهيج الجلد.  
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
يسبب تهيجاً شديداً للعين.  
ضار عند الاستنشاق.  
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.  
يشبه بأنه يسبب عيوباً جينية.  
قد يتلف الخصوبة. قد يتلف الجنين.  
قد يسبب تلفاً للأعضاء.  
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.  
سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

#### عبارات التحذير

توضع قفازات للحماية/ملابس للحماية ووقاية العينين والوجه. تحفظ 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  
tin'dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O و pentane-2,4-dione ;silicate tetraethyl)  
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

يراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

تحذير لمسي من الخطر

غير قابل للتطبيق.

#### 2.3 الأخطار الأخرى

Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII : This mixture contains substances that are assessed to be a PBT or a vPvB, refer to Section 3.2.

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

|                          |                                |              |         |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 16 مايو 2025             | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001194863 | : الرمز |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER |                                |              |         |

### القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

#### 3.2 خلاص

خليط

| النوع                                                     | التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة                                                                                                         | التصنيف                                                                                                                                                                                                                                       | %         | المعرفات                                                                                                   | اسم المكون/المنتج                       |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| [1] [2]                                                   | تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر                                                                                                             | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H332<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335                                                                                                                                                             | ≥25 - ≤48 | :# REACH<br>01-2119496195-28<br>المفوضية الأوروبية:<br>201-083-8<br>78-10-4 :CAS<br>014-005-00-0 فهرست:    | tetraethyl silicate                     |
| [1] [2]                                                   | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 570 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 790 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 5.1 مج / لتر | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 3, H311<br>Acute Tox. 3, H331                                                                                                                                                          | ≥25 - ≤27 | :# REACH<br>01-2119458968-15<br>المفوضية الأوروبية:<br>204-634-0<br>123-54-6 :CAS<br>606-029-00-0 فهرست:   | pentane-2,4-dione                       |
| [1] [2]                                                   | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1864 مج / كجم<br>متوسط [حاد] = 1<br>متوسط [مزمن] = 1                                                                         | H302 , 4 .Tox Acute<br>H314 , 1C .Corr Skin<br>H318 , 1 .Dam Eye<br>H317 , 1 .Sens Skin<br>H341 , 2 .Muta<br>H360FD , 1B .Repr<br>H370 , 1 SE STOT<br>H372 , 1 RE STOT (الجهاز المناعي)<br>H400 , 1 Acute Aquatic<br>H410 , 1 Chronic Aquatic | ≤1.9      | :# REACH<br>01-2119557817-24<br>المفوضية الأوروبية:<br>245-152-0<br>22673-19-4 :CAS<br>650-056-00-0 فهرست: | dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin |
| [3] [4]                                                   | -                                                                                                                                                                 | غير مُصنّفة.                                                                                                                                                                                                                                  | ≤0.30     | :# REACH<br>01-2119511367-43<br>المفوضية الأوروبية:<br>208-764-9<br>541-02-6 :CAS                          | decamethylcyclopentasiloxane            |
| [3] [4]                                                   | -                                                                                                                                                                 | غير مُصنّفة.                                                                                                                                                                                                                                  | ≤0.30     | :# REACH<br>01-2119517435-42<br>المفوضية الأوروبية:<br>208-762-8<br>540-97-6 :CAS                          | dodecamethylcyclohexasiloxane           |
| [1] [3] [4]                                               | متوسط [مزمن] = 10                                                                                                                                                 | Repr. 2, H361f<br>Aquatic Chronic 1, H410                                                                                                                                                                                                     | ≤0.30     | :# REACH<br>01-2119529238-36<br>المفوضية الأوروبية:<br>209-136-7<br>556-67-2 :CAS<br>014-018-00-1 فهرست:   | octamethylcyclotetrasiloxane            |
| انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً. |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                               |           |                                                                                                            |                                         |

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

|                                      |                                |              |         |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 16 مايو 2025                         | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001194863 | : الرمز |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER             |                                |              |         |
| القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات |                                |              |         |

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

[2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل

[3] المادة تفي بالمعايير الخاصة بالمواد الباقية، السامة والمتراكمة حيويًا (PBT) بحسب تنظيم (المفوضية الأوروبية) رقم 1907/2006، الملحق الثالث عشر

[4] المادة تفي بالمعايير الخاصة بالمواد شديدة البقاء وشديدة التراكم البيولوجي (vPvB) بحسب تنظيم (المفوضية الأوروبية) رقم 1907/2006، الملحق الثالث عشر

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعية تمثل المواد دون أرقام المستخلصات الكيميائية المسجلة

## القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

### 4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي

يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. راعى دفع ماء جار على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 10 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. راعى طلب الرعاية الطبية على الفور.

يراعى الإخلاء إلى الهواء الطلق. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. في حالة التوقف عن التنفس، عدم إنتظام التنفس أو لو حدثت سكتة تنفسية، يُراعى تقديم أكسجين أو تنفساً اصطناعياً من قبل أفراد مدربين.

أزل الثياب و الأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلا جيدا بالماء و الصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرَقَّفات.

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 الأبخرة 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 جيدا بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات.

### 4.2 أهم الأعراض والتأثيرات، الحاد منها والمؤجل

#### آثار صحية حادة كامنة

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

: ملامسة العين

: استنشاق

: ملامسة الجلد

قد تسبب تلف الأعضاء عقب تعرض وحيد في حالة ملامستها للجلد. يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

: الابتلاع

قد تسبب تلف الأعضاء عقب تعرض وحيد في حالة ابتلاعها.

#### علامات/أعراض فرط التعرض

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم أو تهيج

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:

تهيج

احمرار

الجفاف

التشقق

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

: ملامسة العين

: استنشاق

: ملامسة الجلد

: الابتلاع

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

|                                                                                                                   |                                |              |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 16 مايو 2025                                                                                                      | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001194863 | : الرمز |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER                                                                                          |                                |              |         |
| القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي                                                                                     |                                |              |         |
| علاج الأعراض. يُراعى الاستعانة فوراً باختصاصي علاج السموم لو ابتلعت أو استنشقت كميات كبيرة.<br>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.

لا تستخدم المياه النفاثة.

: وسائل الإطفاء غير المناسبة

: وسائل الإطفاء 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 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. قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:  
أكاسيد الكربون  
أكسيد/أكاسيد فلزية

: الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط

: منتجات احتراق خطرة

#### 5.3 نصائح لمكافحي الحريق

يراعى عزل المكان على الفور وذلك 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 وجهاز تنفس مكتفي ذاتياً (SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب. ثياب مكافحي الحريق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعياري الأوروبي EN 469 سوف تكفل مستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.

: إحتياطات خاصة لمكافحي الحريق

: معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء

#### القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

##### 6.1 لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى إخلاء المناطق المجاورة. يراعى عدم السماح بالدخول لكل من لا يرتدي الثياب الواقية أو من لا حاجة لك بهم من الأفراد. يراعى تجنب ملامسة المادة المنسكبة أو السير عليها. أغلق كافة مصادر الإشعاع. ممنوع استخدام أسهم الإشارة الومضية أو التدخين أو إشعال لهب في منطقة الخطر. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاص مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة. إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة وغير المناسبة في الحساب. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

: للأفراد من خارج فريق الطوارئ

: لمسعفي 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

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 بإزالة التلوث بالتنشيف باستعمال المسحاة إذا كان قابل للذوبان في الماء. كبديل، أو إذا كان المنتج غير قابل للذوبان في الماء، قم بالتنشيف مستخدماً مادة خاملة جافة ثم إطحها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في البالوعات والصرف، 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.

: انسكاب صغير

: انسكاب كبير

|                                      |                              |              |         |
|--------------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 16 مايو 2025                         | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001194863 | الرمز : |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER             |                              |              |         |
| القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض |                              |              |         |

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 الآمنة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسيس الجلد في أيٍ من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب التعرض - 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 مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلا مع وجود تهوية كافية. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين والاستخدام بعيدا 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.

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 بعيدا عن المواد غير المطابقة (انظر القسم 10)، وعن الطعام، والشراب. يخزن في مكان مغلق بمفتاح. يُراعى التخلص من كافة مصادر الإشعاع. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقا تاما محكما إلى أن يُعد للاستخدام. لابد من إحكام غلق الأوعية التي قد قُتحت 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

| اسم المُكوّن/المنتج | قيّم حد التعرّض                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tetraethyl silicate | <b>OSHA - Dhahi Abu</b><br><b>values limit threshold quality air Occupational (7/2016)</b><br>TWA 8 ساعات: 10 جزء من المليون.<br>TWA 8 ساعات: 85 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>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 85 مج / م <sup>3</sup> .<br>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 10 جزء من المليون.<br><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024)</b><br>TWA 8 ساعات: 10 جزء من المليون.<br>TWA 8 ساعات: 85 مج / م <sup>3</sup> .<br><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024)</b> تمتص عن طريق الجلد. |
| pentane-2,4-dione   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|             |                          |      |
|-------------|--------------------------|------|
| Arabic (AR) | الامارات العربية المتحدة | 15/6 |
|-------------|--------------------------|------|

|                          |                                |              |         |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 16 مايو 2025             | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001194863 | : الرمز |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER |                                |              |         |

## القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin | <p>TWA 8 ساعات: 25 جزء من المليون.</p> <p><b>OSHAD - Dhabi Abu</b></p> <p><b>values limit threshold quality air Occupational</b> (الامارات العربية المتحدة, [tin (7/2016 organic compounds] A4. تمتص عن طريق الجلد.</p> <p>STEL 15 دقيقة: 0.2 مج / م<sup>3</sup> (as Sn).</p> <p>TWA 8 ساعات: 0.1 مج / م<sup>3</sup> (as Sn).</p> <p>قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006) [القصدير مركبات عضوية]] تمتص عن طريق الجلد.</p> <p>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 0.1 مج / م<sup>3</sup> (مثل Sn).</p> <p>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 0.2 مج / م<sup>3</sup> (مثل Sn).</p> <p><b>TLV ACGIH</b> (الولايات المتحدة) تمتص عن طريق الجلد.</p> <p>حد التعرض قصير الاجل STEL: 0.2 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>متوسط مُرَجَّح زمنيا TWA: 0.1 مج / م<sup>3</sup> (Sn as).</p> |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**تنبغي الإشارة إلى معايير المراقبة، من مثل ما يلي:** المعيار الأوروبي EN 689 (أجواء موقع العمل - إرشادات تقييم التعرض لعوامل كيميائية بالاستنشاق لمقارنتها بالقيم الحدية واستراتيجية القياس) المعيار الأوروبي EN 14042 (أجواء موقع العمل - دليل اتخاذ وتطبيق إجراءات تقييم التعرض للعوامل البيولوجية والكيميائية) المعيار الأوروبي EN 482 (أجواء موقع العمل - المتطلبات العامة لأداء إجراءات قياس العوامل الكيميائية) سيكون من المطلوب كذلك الرجوع إلى وثائق التوجيه الوطنية الخاصة بطرق تحديد المواد الخطرة.

## 8.2 ضوابط التعرض

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

## تدابير الحماية الفردية

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

النظارات الواقية من ترشيش الكيماويات.

## حماية للجلد

ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفذة و المقاومة كيميائيا 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 المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردتها تقييم مخاطر المُستخدم.

## مطاط البوتيل

يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمدها 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 برفقة 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 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 المُرشحات أو إجراء تعديلاتٍ هندسية للمُعَدَّات، كي يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.



|                                         |                                |              |         |
|-----------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 16 مايو 2025                            | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001194863 | : الرمز |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER                |                                |              |         |
| 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.

عديم اللون.

خاصية. [طفيفة]

غير متوفرة.

غير مُحَدَّدة.

>37.78°

غير مُحَدَّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

غير متوفرة.

كأس مغلق: 26°

| الطريقة | ف   | °   | اسم المُكوّن      |
|---------|-----|-----|-------------------|
|         | 644 | 340 | pentane-2,4-dione |

ثابتة في ظروف المُناولة 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/mm<sup>2</sup>

30 - <40 s (ISO 6mm)

| 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           |
|                              |            |         |                              | 0.93       | 6.97557           |
|                              |            |         |                              |            | pentane-2,4-dione |

0.98

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 مؤكّدة



|                                              |                                |              |         |
|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 16 مايو 2025                                 | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001194863 | : الرمز |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER                     |                                |              |         |
| القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل |                                |              |         |

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

10.1 : التفاعلية

المُنتَج ثابت.

10.2 : الثبات الكيميائي

لن تحدث تفاعلات خطرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

10.3 : إمكانية التفاعلات الخطرة

قد تولد نواتج تحلل خطرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية.

تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.

10.4 : الظروف التي ينبغي تجنبها

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

10.5 : المواد غير المتوافقة

بحسب الظروف، قد تشتمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون أكسيد/أكاسيد فلزية

10.6 : نواتج الانحلال الخطرة

## القسم 11: المعلومات السُمومية

### 11.1 معلومات حول الآثار السمية

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

ضار عند الاستنشاق.  
يسبب تهيجاً شديداً للعين.  
يسبب تهيج الجلد.  
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
قد يتلف الخصوبة.  
قد يتلف الجنين.  
يشتبّه بأنه يسبب عيوباً جنينية.  
قد يسبب تلفاً للأعضاء.  
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.  
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

### سمية حادة

| الجرعة / التعرض         | النتيجة                                                                                                                                             | اسم المُكوّن/المنتج                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 6270 مج / كجم           | فأر - بالفم - LD50                                                                                                                                  | tetraethyl silicate                     |
| 5.878 جرام / كجم        | أرنب - جلدي - LD50                                                                                                                                  |                                         |
| 10 إلى 16 مج / لتر      | فأر - استنشاق - LC50                                                                                                                                |                                         |
| [4 ساعات]               | أغبرة و ضباب                                                                                                                                        |                                         |
| 570 مج / كجم            | فأر - بالفم - LD50                                                                                                                                  | pentane-2,4-dione                       |
| 790 مج / كجم            | فأر - جلدي - LD50                                                                                                                                   |                                         |
| 5.1 مج / لتر [4 ساعات]  | فأر - استنشاق - LC50                                                                                                                                | dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin |
| 1864 مج / كجم           | فأر - بالفم - LD50                                                                                                                                  |                                         |
| < 2000 مج / كجم         | فأر - جلدي - LD50                                                                                                                                   | Decamethylcyclopentasiloxane            |
| < 15.3 جرام / كجم       | أرنب - جلدي - LD50                                                                                                                                  |                                         |
| < 24134 مج / كجم        | فأر - بالفم - LD50                                                                                                                                  |                                         |
| 8.67 مج / لتر [4 ساعات] | فأر - استنشاق - LC50                                                                                                                                | dodecamethylcyclohexasiloxane           |
| < 50 جرام / كجم         | فأر - بالفم - LD50                                                                                                                                  |                                         |
| < 4800 مج / كجم         | التأثيرات السُميّة: السلوكية - النعاس (نشاط الاكتئاب العام) الرئة أو الصدر أو التنفس - تحفيز الجهاز التنفسي الرئة أو الصدر أو التنفس - تغييرات أخرى | octamethylcyclotetrasiloxane            |
| < 2375 مج / كجم         | فأر - بالفم - LD50                                                                                                                                  |                                         |
| 36 جرام / م³ [4 ساعات]  | فأر - جلدي - LD50                                                                                                                                   |                                         |
|                         | فأر - استنشاق - LC50                                                                                                                                |                                         |
|                         | التأثيرات السُميّة: السلوكية - الإثارة الرئة أو الصدر أو التنفس - ضيق التنفس أخرى - الشعور                                                          |                                         |

### تقديرات السمية الحادة

|                                             |  |                     |         |
|---------------------------------------------|--|---------------------|---------|
| 16 مايو 2025 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة |  | 000001194863        | : الرمز |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER                    |  |                     |         |
| قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)              |  | المسلك              |         |
| 2221.45 مج / كجم                            |  | بالفم               |         |
| 3144.44 مج / كجم                            |  | جلدي                |         |
| 11.37 مج / لتر                              |  | الاستنشاق (الأبخرة) |         |

الإستنتاجات/الملخص

ضار عند الاستنشاق.

التهيج/التآكل

الإستنتاجات/الملخص

تُسبب تهيج الجلد.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

التأثير على الجنينات

يشنبيه بأنه يسبب عيوباً جنينية.

السرطنة

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية التناسلية

قد يتلف الخصوبة.

قد يتلف الجنين.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

| الأعضاء المستهدفة   | طريقة التعرض | الفئة   | اسم المُكوّن/المنتج                     |
|---------------------|--------------|---------|-----------------------------------------|
| تهيج الجهاز التنفسي | -            | الفئة 3 | tetraethyl silicate                     |
| -                   | -            | الفئة 1 | dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin |

الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

قد يسبب تلفاً للأعضاء.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

| الأعضاء المستهدفة | طريقة التعرض | الفئة   | اسم المُكوّن/المنتج                     |
|-------------------|--------------|---------|-----------------------------------------|
| الجهاز المناعي    | -            | الفئة 1 | dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin |

الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

: معلومات عن سُبُل التعرض المرجحة

غير متوفرة.

آثار صحية حادة كامنة

ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

قد تسبب تلف الأعضاء عقب تعرض وحيد في حالة ابتلاعها.

قد تسبب تلف الأعضاء عقب تعرض وحيد في حالة ملامستها للجلد. يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

|                          |                                |              |         |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 16 مايو 2025             | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001194863 | : الرمز |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER |                                |              |         |

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:  
وزن جنيني منخفض  
زيادة في وفيات الأجنة  
تشوهات هيكلية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
تهيج  
احمرار  
الجفاف  
التشقق  
وزن جنيني منخفض  
زيادة في وفيات الأجنة  
تشوهات هيكلية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
ألم أو تهيج  
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 المطوّلة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيج وتشققه و/أو التهابه. ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
يشتهب بأنه يسبب عيوباً جنينية.  
قد يتلف الخصوبة. قد يتلف الجنين.  
غير متوفرة.

التعرض المطوّل 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.

##### 11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى

##### 11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء

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

##### 11.2.2 المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

|                                 |                              |              |         |
|---------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 16 مايو 2025                    | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001194863 | الرمز : |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER        |                              |              |         |
| القسم 12: المعلومات الإيكولوجية |                              |              |         |

#### 12.1 السمية

| الجرعة / التعرض        | الأنواع                                   | النتيجة                | اسم المُكوّن/المنتج          |
|------------------------|-------------------------------------------|------------------------|------------------------------|
| 100 مج / لتر [21 أيام] | براغيث الماء - flea Water - magna Daphnia | مزمّن - NOEC - ماء عذب | octamethylcyclotetrasiloxane |

الإستنتاجات/الملخص

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

#### 12.2 الثبات والتحلل

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

#### 12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

| إمكانية | BCF  | LogPow | اسم المُكوّن/المنتج           |
|---------|------|--------|-------------------------------|
| مُنخفض  | -    | 3.18   | tetraethyl silicate           |
| مُنخفض  | -    | 0.68   | pentane-2,4-dione             |
| عال     | -    | 8.023  | decamethylcyclopentasiloxane  |
| عال     | 1660 | 8.87   | dodecamethylcyclohexasiloxane |
| عال     | -    | 6.488  | octamethylcyclotetrasiloxane  |

#### 12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء

| Koc     | logKoc | اسم المُكوّن/المنتج           |
|---------|--------|-------------------------------|
| 52.828  | 1.72   | tetraethyl silicate           |
| 12.6222 | 1.1    | pentane-2,4-dione             |
| 8156.49 | 3.91   | decamethylcyclopentasiloxane  |
| 25167.8 | 4.4    | dodecamethylcyclohexasiloxane |
| 3064.9  | 3.49   | octamethylcyclotetrasiloxane  |

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

| vB       | vP       | vPvB            | T        | B        | P        | PBT             | اسم المُكوّن/المنتج           |
|----------|----------|-----------------|----------|----------|----------|-----------------|-------------------------------|
| N/A      | N/A      | N/A             | لا       | N/A      | N/A      | لا              | tetraethyl silicate           |
| N/A      | N/A      | N/A             | لا       | N/A      | N/A      | لا              | pentane-2,4-dione             |
| مُعَيّنة | مُعَيّنة | SVHC (موصى بها) | مُعَيّنة | مُعَيّنة | مُعَيّنة | SVHC (موصى بها) | decamethylcyclopentasiloxane  |
| مُعَيّنة | مُعَيّنة | SVHC (موصى بها) | مُعَيّنة | مُعَيّنة | مُعَيّنة | SVHC (موصى بها) | dodecamethylcyclohexasiloxane |
| مُعَيّنة | مُعَيّنة | SVHC (موصى بها) | مُعَيّنة | مُعَيّنة | مُعَيّنة | SVHC (موصى بها) | octamethylcyclotetrasiloxane  |

#### 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.

|                          |                                |              |         |
|--------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 16 مايو 2025             | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001194863 | : الرمز |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER |                                |              |         |

### 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.

نعم.

#### قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

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

##### التغليف

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

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

لابد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرّغة التي لم تُنظف 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 نُظِّفت تنظيفاً داخلياً تاماً. تجنب تناثر المادة المتسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف.

### القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

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

#### معلومات إضافية

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

النقل داخل منشآت المُستخدم: 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.

|             |                          |       |
|-------------|--------------------------|-------|
| Arabic (AR) | الامارات العربية المتحدة | 15/13 |
|-------------|--------------------------|-------|

|                                     |                              |              |         |
|-------------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 16 مايو 2025                        | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001194863 | الرمز : |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER            |                              |              |         |
| القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل |                              |              |         |

غير قابل للتطبيق.

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

|                               |
|-------------------------------|
| القسم 15: المعلومات التنظيمية |
|-------------------------------|

15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط

تنظيم (المجلس الأوروبي) رقم 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 المُكوّن                            | خاصية داخلية المنشأ |
|----------------|-----------------|----------|-----------------------------------------|---------------------|
| 6/25/2020      | D(2020) 4578-DC | مُرشح    | dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin | سامة إنجابياً       |
| 4/14/2021      | ED/71/2019      | موصى بها | decamethylcyclopentasiloxane            | PBT                 |
| 4/14/2021      | ED/71/2019      | موصى بها | dodecamethylcyclohexasiloxane           |                     |
| 4/14/2021      | ED/71/2019      | موصى بها | octamethylcyclotetrasiloxane            | vPvB                |
| 4/14/2021      | ED/71/2019      | موصى بها | decamethylcyclopentasiloxane            |                     |
| 4/14/2021      | ED/71/2019      | موصى بها | dodecamethylcyclohexasiloxane           |                     |
| 4/14/2021      | ED/71/2019      | موصى بها | octamethylcyclotetrasiloxane            |                     |

مقصورة على المستخدمين المحترفين.

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

غير قابل للتطبيق.

Explosive precursors :

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

لم ترد بالقائمة.

لم يُجر تقييم السلامة الكيماوية.

: 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 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 الكيماوية (REACH)

سائل وبخار لهوب.

ضار عند الابتلاع.

سمي إذا تلامس مع الجلد.

يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

يسبب تهيج الجلد.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

سمي إذا استنشق.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

يشتهى بأنه يسبب عيوباً جنينية.

قد يتلف الخصوبة. قد يتلف الجنين.

: نص بيانات الأخطار المُختصرة كاملاً

H226

H302

H311

H314

H315

H317

H318

H319

H331

H332

H335

H341

H360FD

|                            |                                |              |         |
|----------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 16 مايو 2025               | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000001194863 | : الرمز |
| SIGMAGLIDE 2390 HARDENER   |                                |              |         |
| القسم 16: المعلومات الأخرى |                                |              |         |

|                   |                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|
| H361f             | يشتهيه بأنه يتلف الخصوبة.                                      |
| H370              | يسبب تلفاً للأعضاء.                                            |
| H371              | قد يسبب تلفاً للأعضاء.                                         |
| H372              | يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.           |
| H373              | قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.        |
| H400              | سمي جداً للحياة المائية.                                       |
| H410              | سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.                |
| H411              | سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.                     |
| Acute Tox. 3      | سمية حادة - الفئة 3                                            |
| Acute Tox. 4      | سمية حادة - الفئة 4                                            |
| Aquatic Acute 1   | الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 1                     |
| Aquatic Chronic 1 | الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 1                |
| Aquatic Chronic 2 | الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2                |
| Eye Dam. 1        | تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1                          |
| Eye Irrit. 2      | تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2                          |
| Flam. Liq. 3      | سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3                                 |
| Muta. 2           | إطفار الخلايا الجنسية - الفئة 2                                |
| Repr. 1B          | السُمية التناسلية - الفئة 1 بء                                 |
| Repr. 2           | السُمية التناسلية - الفئة 2                                    |
| Skin Corr. 1C     | تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 جيم                                  |
| Skin Irrit. 2     | تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2                                      |
| Skin Sens. 1      | التحسس الجلدي - الفئة 1                                        |
| STOT RE 1         | السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 1 |
| STOT RE 2         | السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2 |
| STOT SE 1         | السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 1  |
| STOT SE 2         | السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 2  |
| STOT SE 3         | السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3  |

#### السيرة

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| 16 مايو 2025 | : تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة |
| 19 مارس 2025 | : تاريخ الإصدار السابق          |
| EHS          | : من إعداد                      |
| 4.01         | : نسخة                          |

#### إخلاء مسؤولية

وتستند المعلومات الواردة في صحيفة بيانات هذا على المعرفة العلمية والتقنية الحالية. الغرض من هذه المعلومات هو لفت الانتباه إلى الجوانب الصحية وجوانب السلامة المتعلقة بالمنتجات التي نقوم بتوريدها، وتقديم التوصيات حول تدابير السلامة الخاصة بالتخزين ومناولة المنتجات. لا يتم منح أي ضمان أو كفالة فيما يتعلق خصائص المنتجات. ولا يمكن قبول أية مسؤولية عن أي فشل لمراقبة التدابير الاحترازية وصفها في ورقة البيانات هذه أو عن أي سوء استخدام هذه المنتجات.