



## صحيفة بيانات السلامة

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 2024 مايو 14 : نسخة : 8.01

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

#### 1.1 مُعرّف المنتج

اسم المنتج : SIGMAZINC 105 HARDENER  
كود المنتج : 000001099430  
وسائل التعريف الأخرى : 00332383

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

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

#### 1.3 بيانات مورّد صحيفة بيانات السلامة

PPG Coatings Belgium BV/SRL  
Tweemontstraat 104  
B-2100 Deurne  
Belgium  
Telephone +32-33606311  
Fax +32-33606435

عنوان البريد الإلكتروني للشخص  
المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه :

Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

#### 1.4 رقم هاتف الطوارئ

المورّد

+31 20 4075210

### القسم 2: بيان الأخطار

#### 2.1 تصنيف المادة أو الخليط

تعريف المنتج :

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

Flam. Liq. 2, H225

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

STOT RE 1, H372

Aquatic Chronic 3, H412

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كملأ .

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

الرمز :

000001099430

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

14 مايو 2024

SIGMAZINC 105 HARDENER

## القسم 2: بيان الأخطار

### 2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :  
عبارات المخاطر :

خطر  
سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.  
يسبب تهيج الجلد.  
يسبب تهيجاً شديداً للعين.  
يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.  
ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

### عبارات التحذير

الوقاية :  
الاستجابة :  
التخزين :  
التخلص من النفايات :

البس قفازات واقية. البس واقى العين أو الوجه. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة. تجنب تنفس البخار.

تطلب استشارة الطبيب/رعاية طبية في حالة الشعور بتوعك.  
غير قابل للتطبيق.

تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.

P280, P210, P273, P260, P314, P501

crystalline silica, respirable powder (<10 microns)

مكونات خطيرة :

عنصر التوسيم التكميلية :  
تفاعل تحسسي.  
يحتوي ethylenediamine و ethane-1,2-diybis(12-hydroxyoctadecan-1-amide)-'N,N'. قد يُحدث

المُلقح السابع عشر؛ قيود على تصنيع  
وطرح واستخدام مواد وخلانط وحاجيات  
مُعينة خطيرة

غير قابل للتطبيق.

### متطلبات التغليف الخاصة

يراعى أن تُرَوِّد العبوات بأنظمة إغلاق  
منبوعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

تحذير لمسي من الخطر

غير قابل للتطبيق.

### 2.3 الأخطار الأخرى

المنتج يفي بمعايير PBT أو vPvB

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

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى  
تصنيف

التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

## القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

3.2 خلانط :

خليط

| الرمز :                              |  | 000001099430   |              | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :  |   | 14 مايو 2024 |  |
|--------------------------------------|--|--|--------------|---|---|--------------|--|
| SIGMAZINC 105 HARDENER               |  |  |              |   |   |              |  |
| القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات |  |  |              |   |   |              |  |
| النوع                                | التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة  | التصنيف  | % بالوزن     | المعرفات  | اسم المكون/المنتج                                     |              |  |
| [1] [2]                              | -  | ,1 RE STOT<br>(استنشاق) H372   | ≥10 - ≤25    | المفوضية الأوروبية:<br>238-878-4<br>14808-60-7 :CAS   | crystalline silica, respirable powder (<10 microns)   |              |  |
| [1] [2]                              | -  | Flam. Liq. 2, H225<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336  | ≥5.0 - ≤10   | :# REACH<br>01-2119457558-25<br>المفوضية الأوروبية:<br>200-661-7<br>67-63-0 :CAS<br>فهرست: 603-117-00-0   | propan-2-ol   |              |  |
| [1] [2]                              | تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1700 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ≥5.0 - ≤10   | :# REACH<br>01-2119488216-32<br>المفوضية الأوروبية:<br>215-535-7<br>1330-20-7 :CAS                        | xylene  |              |  |
| [1]                                  | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1280 مج / كجم    | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1C, H314<br>Eye Dam. 1, H318  | ≥1.0 - <3.0  | :# REACH<br>01-2119560597-27<br>المفوضية الأوروبية:<br>202-013-9<br>90-72-2 :CAS<br>فهرست: 603-069-00-0   | 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol               |              |  |
| [1]                                  | متوسط [حاد] = 1<br>متوسط [مزمن] = 1  | Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410   | ≥0.30 - <2.5 | :# REACH<br>01-2119463881-32<br>المفوضية الأوروبية:<br>215-222-5<br>1314-13-2 :CAS<br>فهرست: 030-013-00-7 | zinc oxide  |              |  |
| [1] [2]                              | تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 17.8 مج / لتر  | H225 ,2 .Liq .Flam<br>H332 ,4 .Tox Acute<br>H373 ,2 RE STOT<br>(ما بعد امتصاص الكيس المحي)<br>H304 ,1 .Tox .Asp<br>H412 ,3 Chronic Aquatic                                     | ≥1.0 - ≤5.0  | :# REACH<br>01-2119489370-35<br>المفوضية الأوروبية:<br>202-849-4<br>100-41-4 :CAS<br>فهرست: 601-023-00-4  | ethylbenzene  |              |  |
| [1] [2] [3]                          | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1100 مج / كجم     | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 4, H312<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317                         | ≤0.30        | :# REACH<br>01-2119480383-37<br>المفوضية الأوروبية:<br>203-468-6<br>107-15-3 :CAS<br>فهرست: 612-006-00-6  | ethylenediamine                                       |              |  |
| [1] [2]                              | -  | Skin Sens. 1B, H317<br>Aquatic Chronic 3, H412   | ≤0.30        | :# REACH<br>01-2119978265-26<br>المفوضية الأوروبية:<br>204-613-6<br>123-26-2 :CAS                         | N,N'-ethane-1,2-diylbis (12-hydroxyoctadecan-1-amide) |              |  |

|                                      |                                |              |         |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 14 مايو 2024                         | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : | 000001099430 | الرمز : |
| SIGMAZINC 105 HARDENER               |                                |              |         |
| القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات |                                |              |         |

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

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

#### النوع

- [1] المادة مُصنَّفة على أنها ذات خطر صحي أو بيئي
- [2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل
- [3] مادة مقلقة قلماً مكافئاً

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 جر 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 تنفّس اصطناعياً من قبل أفراد مدربين.
- أزل الثياب والأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء و الصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرقّقات.
- يُراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصق حال بلعها. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. لا تجبر المريض على التقيؤ.
- يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة : حماية فريق الإسعافات الأولية ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها.

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

##### آثار صحية حادة كامنة

- يسبب تهيجاً شديداً للعين.
- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
- يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد.
- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

##### علامات/أعراض فرط التعرض

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

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

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

|                              |                                |              |         |
|------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 14 مايو 2024                 | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : | 000001099430 | الرمز : |
| SIGMAZINC 105 HARDENER       |                                |              |         |
| 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

: وسائل الإطفاء غير المناسبة

لا تستخدم المياه النفاثة.

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

وسائل وبخار لهوب بدرجة عالية. قد ينشأ حريق أو خطر الانفجار عند تصريفها إلى المجاري. في حالة الحريق أو عند التسخين، يزداد الضغط وقد تنفجر الحاوية، مع خطر حدوث انفجار لاحق. هذه المادة ضارة بالحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحية.

: الأخطار الناتجة عن المادة أو الخليط

: منتجات احتراق خطيرة

تحتوي نواتج الإنحلال للمواد الآتية:

أكاسيد الكربون  
أكاسيد النيتروجين  
أكسيد/أكاسيد فلزية

#### 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.

: إحتياجات خاصة لمكافحة الحريق

: معدات الحماية الشخصية والإحتياجات اللازمة لعمال الإطفاء

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

#### القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

##### 6.1 لإحتياجات 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 الرذاذ. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاص مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة.

: للأفراد من خارج فريق الطوارئ

: لمسعفي الطوارئ

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

##### 6.2 الإحتياجات البيئية

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

##### 6.3 طرائق ومواد الإحتواء والتنظيف

: انسكاب صغير

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. خفف بالماء ثم قم بإزالته بالتنشيف باستعمال الممسحة إذا كان قابل للذوبان في الماء. كبديل، أو إذا كان المنتج غير قابل للذوبان في الماء، قم بالتنشيف مستخدماً مادة خاملة جافة ثم إطحها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.

: انسكاب كبير

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالاتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب.



|   |                                |  |         |
|---|--------------------------------|--|---------|
| 14 مايو 2024  | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : | 000001099430   | الرمز : |
| <b>SIGMAZINC 105 HARDENER</b>   |                                |  |         |
| <b>القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية</b>                            |                                |  |         |
| ethylenediamine<br>N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) |                                | TWA: 100 جزء من المليون 8 ساعات.<br><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 7/2023).</b> تمتص عن طريق الجلد.<br>TWA: 10 جزء من المليون 8 ساعات.<br><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة).</b><br>TWA: 3 مج / م <sup>3</sup> الشكل: Respirable<br>TWA: 10 مج / م <sup>3</sup> الشكل: dust Total |         |

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.

**DNEL**

| اسم المكون/المنتج                      | النوع                               | التعرض             | القيمة                    | جمهور المعرضين           | التأثيرات   |        |
|--|-------------------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|-------------|--------|
| propan-2-ol                            | DNEL                                | طويل المدى استنشاق | 500 مج / م <sup>3</sup>   | عمال                     | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | طويل المدى جلدي    | 888 مج / كجم bw / اليوم   | عمال                     | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | طويل المدى بالفم   | 26 مج / كجم bw / اليوم    | السكان عامة              | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | قصير المدى بالفم   | 51 مج / كجم bw / اليوم    | السكان عامة              | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | طويل المدى استنشاق | 89 مج / م <sup>3</sup>    | السكان عامة              | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | قصير المدى استنشاق | 178 مج / م <sup>3</sup>   | السكان عامة              | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | طويل المدى جلدي    | 319 مج / كجم bw / اليوم   | السكان عامة              | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | قصير المدى استنشاق | 1000 مج / م <sup>3</sup>  | عمال                     | مجموعي      |        |
|  | xylene                              | DNEL               | طويل المدى بالفم          | 5 مج / كجم bw / اليوم    | السكان عامة | مجموعي |
|  |                                     | DNEL               | طويل المدى استنشاق        | 65.3 مج / م <sup>3</sup> | السكان عامة | موضعي  |
| DNEL                                   |                                     | طويل المدى استنشاق | 65.3 مج / م <sup>3</sup>  | السكان عامة              | مجموعي      |        |
| DNEL                                   |                                     | طويل المدى جلدي    | 125 مج / كجم bw / اليوم   | السكان عامة              | مجموعي      |        |
| DNEL                                   |                                     | طويل المدى جلدي    | 212 مج / كجم bw / اليوم   | عمال                     | مجموعي      |        |
| DNEL                                   |                                     | طويل المدى استنشاق | 221 مج / م <sup>3</sup>   | عمال                     | موضعي       |        |
| DNEL                                   |                                     | طويل المدى استنشاق | 221 مج / م <sup>3</sup>   | عمال                     | مجموعي      |        |
| DNEL                                   |                                     | قصير المدى استنشاق | 260 مج / م <sup>3</sup>   | السكان عامة              | موضعي       |        |
| DNEL                                   |                                     | قصير المدى استنشاق | 260 مج / م <sup>3</sup>   | السكان عامة              | مجموعي      |        |
| DNEL                                   |                                     | قصير المدى استنشاق | 442 مج / م <sup>3</sup>   | عمال                     | موضعي       |        |
| 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol | DNEL                                | قصير المدى استنشاق | 442 مج / م <sup>3</sup>   | عمال                     | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | طويل المدى بالفم   | 0.075 مج / كجم bw / اليوم | السكان عامة              | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | قصير المدى جلدي    | 0.075 مج / كجم bw / اليوم | السكان عامة              | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | طويل المدى جلدي    | 0.075 مج / كجم bw / اليوم | السكان عامة              | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | قصير المدى استنشاق | 0.13 مج / م <sup>3</sup>  | السكان عامة              | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | طويل المدى استنشاق | 0.13 مج / م <sup>3</sup>  | السكان عامة              | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | طويل المدى جلدي    | 0.15 مج / كجم bw / اليوم  | عمال                     | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | طويل المدى استنشاق | 0.53 مج / م <sup>3</sup>  | عمال                     | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | قصير المدى جلدي    | 0.6 مج / كجم bw / اليوم   | عمال                     | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | قصير المدى استنشاق | 2.1 مج / م <sup>3</sup>   | عمال                     | مجموعي      |        |
| ethylbenzene                           | مستوى التأثير الأدنى المُشتق (DMEL) | طويل المدى استنشاق | 442 مج / م <sup>3</sup>   | عمال                     | موضعي       |        |
|  | مستوى التأثير الأدنى المُشتق (DMEL) | قصير المدى استنشاق | 884 مج / م <sup>3</sup>   | عمال                     | مجموعي      |        |
|  | DNEL                                | طويل المدى بالفم   | 1.6 مج / كجم bw / اليوم   | السكان عامة              | مجموعي      |        |



|       |              |                                |              |
|-------|--------------|--------------------------------|--------------|
| رمز : | 000001099430 | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : | 14 مايو 2024 |
|       |              | SIGMAZINC 105 HARDENER         |              |

**القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية**

|                 |      |                    |                          |             |        |
|-----------------|------|--------------------|--------------------------|-------------|--------|
| ethylenediamine | DNEL | طويل المدى استنشاق | 15 مج / م <sup>3</sup>   | السكان عامة | مجموعي |
|                 | DNEL | طويل المدى استنشاق | 77 مج / م <sup>3</sup>   | عمال        | مجموعي |
|                 | DNEL | طويل المدى جلدي    | 180 مج / كجم bw / اليوم  | عمال        | مجموعي |
|                 | DNEL | قصير المدى استنشاق | 293 مج / م <sup>3</sup>  | عمال        | موضعي  |
|                 | DNEL | طويل المدى بالفم   | 0.11 مج / كجم bw / اليوم | السكان عامة | مجموعي |
|                 | DNEL | طويل المدى استنشاق | 6.25 مج / م <sup>3</sup> | السكان عامة | مجموعي |
|                 | DNEL | طويل المدى استنشاق | 25 مج / م <sup>3</sup>   | عمال        | مجموعي |

**PNEC**

| اسم المكون/المنتج | النوع | تفاصيل الوسط           | القيمة                            | تفاصيل المنهج  |
|-------------------|-------|------------------------|-----------------------------------|----------------|
| propan-2-ol       | -     | ماء عذب                | 140.9 مج / لتر                    | عوامل التقييم  |
|                   | -     | مياه البحر             | 140.9 مج / لتر                    | عوامل التقييم  |
|                   | -     | تسمم ثانوي             | 160 مج / كجم                      | -              |
|                   | -     | رواسب المياه العذبة    | 552 مج / كجم طن من الوزن الساكن   | -              |
|                   | -     | رواسب المياه البحرية   | 552 مج / كجم طن من الوزن الساكن   | -              |
|                   | -     | محطة معالجة مياه الصرف | 2251 مج / لتر                     | عوامل التقييم  |
|                   | -     | التربة                 | 28 مج / كجم طن من الوزن الساكن    | -              |
| xylene            | -     | ماء عذب                | 0.327 مج / لتر                    | -              |
|                   | -     | مياه البحر             | 0.327 مج / لتر                    | -              |
|                   | -     | محطة معالجة مياه الصرف | 6.58 مج / لتر                     | -              |
|                   | -     | رواسب المياه العذبة    | 12.46 مج / كجم طن من الوزن الساكن | -              |
|                   | -     | رواسب المياه البحرية   | 12.46 مج / كجم طن من الوزن الساكن | -              |
|                   | -     | التربة                 | 2.31 مج / كجم                     | -              |
|                   | -     | ماء عذب                | 20.6 ميكروجرام / لتر              | توزيع الحساسية |
| zinc oxide        | -     | مياه البحر             | 6.1 ميكروجرام / لتر               | توزيع الحساسية |
|                   | -     | رواسب المياه العذبة    | 117 مج / كجم طن من الوزن الساكن   | توزيع الحساسية |
|                   | -     | محطة معالجة مياه الصرف | 52 ميكروجرام / لتر                | عوامل التقييم  |
|                   | -     | رواسب المياه البحرية   | 56.5 مج / كجم طن من الوزن الساكن  | عوامل التقييم  |
|                   | -     | التربة                 | 35.6 مج / كجم طن من الوزن الساكن  | توزيع الحساسية |
|                   | -     | ماء عذب                | 0.1 مج / لتر                      | عوامل التقييم  |
|                   | -     | مياه البحر             | 0.01 مج / لتر                     | عوامل التقييم  |
| ethylbenzene      | -     | محطة معالجة مياه الصرف | 9.6 مج / لتر                      | عوامل التقييم  |
|                   | -     | رواسب المياه العذبة    | 13.7 مج / كجم طن من الوزن الساكن  | تقسيم الأثران  |
|                   | -     | رواسب المياه البحرية   | 1.37 مج / كجم طن من الوزن الساكن  | تقسيم الأثران  |
|                   | -     | التربة                 | 2.68 مج / كجم طن من الوزن الساكن  | تقسيم الأثران  |
|                   | -     | تسمم ثانوي             | 20 مج / كجم                       | -              |

**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**



|  |                                |              |         |
|--|--------------------------------|--------------|---------|
| 14 مايو 2024                                 | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : | 000001099430 | الرمز : |
| <b>SIGMAZINC 105 HARDENER</b>                |                                |              |         |
| <b>القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية</b> |                                |              |         |

اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلًا تامًا بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرائق ملائمة لزرع الثياب التي يُحتمل تلوثها. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسل الأعين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل. النظارات الواقية من ترشيش الكيماويات. استخدم حماية العين وفقا للمواصفة إن 166.

#### 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). لا بد أن يتحقق المستخدم من أن اختياره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم مخاطر المُستخدم.

عند المُناولة المتكررة أو المُطوّلة، يُراعى استخدام قفازات من الأنواع الآتية:

قد تُستخدم: مطاط النيتريل

مُوصى بها: مطاط البوتيل، كحول بولي فينيل (PVA)، Viton®

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 تشمل الملابس على أفرول وحذاء برقبة 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.

إختيار المنفاس يجب أن يستند إلى مستويات التعرض المعروفة أو المتوقعة وعلى مخاطر المنتج وحدود العمل الآمنة للمنفاس الذي وقع عليه الإختيار. لا بد أن يرتدي العمال أجهزة تنفس مُعتمَدة وملائمة إذا كانوا مُعرَّضين لتركيزات تتعدى حد التعرُّض. براعى استخدام منفاس مثبت بإحكام سواء كان منفاس منقي للهواء أو مغذى بالهواء يفي بالمقياس المعتمد إن أشار تقييم المخاطر لضرورة ذلك. ارتد جهاز تنفس متوافق مع EN140. نوع الفلتر: مرشح جسيمات وبخار عضوي (النوع A) P3

ننصح بفحص الإنبعاثات 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 تعديلات هندسية للمُعَدَّات، كي يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

#### القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

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

#### 9.1 معلومات حول الخواص الكيميائية والفيزيائية الأساسية

##### المظهر

سائل.

عديم اللون.

متغير بالأمين.

غير متوفرة.

الحالة الفيزيائية :

اللون :

الرائحة :

عتبة الرائحة :

نقطة الانصهار/نقطة التجمد :

نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان :

قد يبدأ التصلب في درجات الحرارة الآتية: >20.15 ° (->4.3 ف) يستند هذا إلى بيانات حول المُكوّن التالي: tris(dimethylaminomethyl)phenol-2,4,6. المتوسط الترجيحي: -80.15 ° (->112.3 ف)

>37.78 °

القابلية على الاشتعال :

الحدود العليا/الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار :

غير متوفرة.

و فيما يلي أكبر مدى معروف: أدنى: 2% أعلى 12% (alcohol Isopropyl)

|  |                                |              |         |
|--|--------------------------------|--------------|---------|
| 14 مايو 2024                                   | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : | 000001099430 | الرمز : |
| <b>SIGMAZINC 105 HARDENER</b>                  |                                |              |         |
| <b>القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية</b> |                                |              |         |

نقطة الوميض :  
درجة حرارة الاشتعال الذاتي :  
كاس مغلق: 17°

| الطريقة | ف     | °   | اسم المُكوّن                          |
|---------|-------|-----|---------------------------------------|
| EU A.15 | 719.6 | 382 | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol |

ثابتة في ظروف المتأولة والتخزين الموصى بها (انظر القسم 7).  
غير قابل للتطبيق. غير ذوب في الماء.  
كينماتي (40°): < 21 s<sup>2</sup>/mm

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

معامل تفريق الأوكتانول/الماء :  
غير قابل للتطبيق.

الضغط البخاري :

| اسم المُكوّن      | ضغط البخار عند 20 درجة مئوية |            |         | ضغط البخار عند 50 درجة مئوية |            |         |
|-------------------|------------------------------|------------|---------|------------------------------|------------|---------|
|                   | مم زئبق                      | كيلوباسكال | الطريقة | مم زئبق                      | كيلوباسكال | الطريقة |
| Isopropyl alcohol | 33.00268                     | 4.4        |         |                              |            |         |

وأعلى قيمة معروفة هي: 1.7 (alcohol Isopropyl) المتوسط الترجيحي: 1.27 مُقارناً بـ خلاص البوتيل 1.64  
وأعلى قيمة معروفة هي: 3.7 (الهواء = 1) (xylene). المتوسط الترجيحي: 2.85 (الهواء = 1)  
المنتج ذاته ليس انفجارياً، ولكن يمكن تشكّل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.  
لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسداً.

#### خصائص الجسيمات

حجم الجسيمات المتوسط :  
غير قابل للتطبيق.

#### 9.2 المعلومات الأخرى

ليس هناك مزيد من المعلومات.

### القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

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

10.2 الثبات الكيميائي :  
المنتج ثابت.

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

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

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

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

|                                   |                                |              |         |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 14 مايو 2024                      | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : | 000001099430 | الرمز : |
| <b>SIGMAZINC 105 HARDENER</b>     |                                |              |         |
| <b>القسم 11: المعلومات السمية</b> |                                |              |         |

**11.1 المعلومات المتعلقة بفئات المخاطر على النحو المحدد في لائحة (مجلس الاتحاد الأوروبي) رقم 1272/2008**  
سمية حادة

| اسم المكون/المنتج                                     | النتيجة                   | الأنواع | الجرعة                     | التعرض  |
|---|---------------------------|---------|----------------------------|---------|
| propan-2-ol   | LC50 استنشاق بخار         | فأر     | 72600 مج / م <sup>3</sup>  | 4 ساعات |
|   | LD50 جلدي                 | أرنب    | 12800 مج / كجم             | -       |
|   | LD50 بالفم                | فأر     | 5045 مج / كجم              | -       |
| xylylene  | LD50 جلدي                 | أرنب    | 1.7 جرام / كجم             | -       |
|   | LD50 بالفم                | فأر     | 4.3 جرام / كجم             | -       |
| 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol                 | LD50 جلدي                 | أرنب    | 1.28 جرام / كجم            | -       |
|   | LD50 جلدي                 | فأر     | 1280 مج / كجم              | -       |
|   | LD50 بالفم                | فأر     | 1200 مج / كجم              | -       |
| zinc oxide  | LC50 استنشاق أغبرة و ضباب | فأر     | < 5700 مج / م <sup>3</sup> | 4 ساعات |
|   | LD50 جلدي                 | فأر     | < 2000 مج / كجم            | -       |
|   | LD50 بالفم                | فأر     | < 5000 مج / كجم            | -       |
| ethylbenzene  | LC50 استنشاق بخار         | فأر     | 17.8 مج / لتر              | 4 ساعات |
|   | LD50 جلدي                 | أرنب    | 17.8 جرام / كجم            | -       |
|   | LD50 بالفم                | فأر     | 3.5 جرام / كجم             | -       |
| ethylenediamine                                       | LD50 جلدي                 | أرنب    | 0.73 جرام / كجم            | -       |
|   | LD50 بالفم                | فأر     | 0.5 جرام / كجم             | -       |
| N,N'-ethane-1,2-diylbis (12-hydroxyoctadecan-1-amide) | LC50 استنشاق أغبرة و ضباب | فأر     | < 5.11 مج / لتر            | 4 ساعات |
|   | LD50 جلدي                 | فأر     | < 2000 مج / كجم            | -       |
|   | LD50 بالفم                | فأر     | < 2000 مج / كجم            | -       |

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

تقديرات السمية الحادة

| المسلك              | قيمة ATE (تقدير السمية الحادة) |
|---------------------|--------------------------------|
| بالفم               | 41694.17 مج / كجم              |
| جلدي                | 18467.89 مج / كجم              |
| الاستنشاق (الأبخرة) | 182.1 مج / لتر                 |

التهيج/التآكل

| اسم المكون/المنتج                     | النتيجة                       | الأنواع | نتيجة الاختبار | التعرض          | الملاحظة |
|---------------------------------------|-------------------------------|---------|----------------|-----------------|----------|
| xylylene                              | الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة | أرنب    | -              | 24 ساعات 500 mg | -        |
| 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol | الجلد - نخر ظاهر              | أرنب    | -              | 4 ساعات         | 7 أيام   |

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الاستحساس

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

التأثير على الجينات

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

السرطنة

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

السمية التناسلية

الجلد :

الأعين :

الجهاز التنفسي :

الجلد :

الجهاز التنفسي :

الإستنتاجات/الملخص

الإستنتاجات/الملخص

|                                   |                                |              |         |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 14 مايو 2024                      | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : | 000001099430 | الرمز : |
| <b>SIGMAZINC 105 HARDENER</b>     |                                |              |         |
| <b>القسم 11: المعلومات السمية</b> |                                |              |         |

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

القابلية على التسبب في المسخ

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

| الأعضاء المستهدفة   | طريقة التعرض | الفئة   | اسم المكون/المنتج |
|---------------------|--------------|---------|-------------------|
| تأثيرات مخدرة       | -            | الفئة 3 | propan-2-ol       |
| تهيج الجهاز التنفسي | -            | الفئة 3 | xylene            |

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

| الأعضاء المستهدفة         | طريقة التعرض | الفئة   | اسم المكون/المنتج                                   |
|---------------------------|--------------|---------|---|
| -                         | استنشاق      | الفئة 1 | crystalline silica, respirable powder (<10 microns) |
| ما بعد امتصاص الكيس المحي | -            | الفئة 2 | ethylbenzene  |

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

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

غير متوفرة. : معلومات عن سُبل التعرض المرجحة

آثار صحية حادة كامنة

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

ليست هناك بيانات معينة.

ليست هناك بيانات معينة.

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج

احمرار

الجفاف

التشقق

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

غير متوفرة.

التأثيرات الفورية المحتملة : غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المحتملة : غير متوفرة.

التعرض طويل المدى

غير متوفرة.

التأثيرات الفورية المحتملة : غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المحتملة : غير متوفرة.

آثار صحية مزمنة كامنة

غير متوفرة.

|                                   |                                |              |         |
|-----------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 14 مايو 2024                      | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : | 000001099430 | الرمز : |
| <b>SIGMAZINC 105 HARDENER</b>     |                                |              |         |
| <b>القسم 11: المعلومات السمية</b> |                                |              |         |

غير متوفرة.

بسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. الملامسة المطولة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيجه وتشققه و/أو التهابه.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

غير متوفرة.

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

### 11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى

#### 11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء

غير متوفرة.

#### 11.2.2 المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>القسم 12: المعلومات الإيكولوجية</b> |  |  |  |
|--|--|--|--|

### 12.1 السمية

| التعرض   | الأنواع                                   | النتيجة                          | اسم المكون/المنتج                                    |
|----------|---|----------------------------------|--|
| 48 ساعات | براغيث الماء - magna Daphnia              | حاد EC50 10100 مج / لتر ماء عذب  | propan-2-ol  |
| 96 ساعات | السمك                                     | حاد LC50 175 مج / لتر            | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol<br>zinc oxide  |
| 72 ساعات | الطحالب                                   | حاد EC50 0.17 مج / لتر           |  |
| 48 ساعات | براغيث الماء - magna Daphnia              | حاد EC50 0.481 مج / لتر ماء عذب  |  |
| 72 ساعات | حديث الولادة الطحالب                      | مزمن NOEC 0.017 مج / لتر ماء عذب |  |
| 48 ساعات | براغيث الماء - dubia Ceriodaphnia         | حاد EC50 1.8 مج / لتر ماء عذب    | ethylbenzene   |
| -        | براغيث الماء - dubia Ceriodaphnia         | مزمن NOEC 1 مج / لتر ماء عذب     | N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) |
| 72 ساعات | الطحالب - subcapitata Pseudokirchneriella | حاد EC50 29 إلى 43 مج / لتر      |  |
| 48 ساعات | براغيث الماء - magna Daphnia              | حاد EC50 94 مج / لتر             |  |

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

### 12.2 الثبات والتحلل

| اللقحة                 | الجرعة | النتيجة | اختبار | اسم المكون/المنتج                                    |
|------------------------|--------|---------|--------|--|
| 79 % - بسرعة - 10 أيام | -      | -       | -      | ethylbenzene   |
| 63 % - 28 أيام         | -      | -       | -      | N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) |

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

|                                 |                                |              |         |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 14 مايو 2024                    | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : | 000001099430 | الرمز : |
| SIGMAZINC 105 HARDENER          |                                |              |         |
| القسم 12: المعلومات الإيكولوجية |                                |              |         |

| القابلية على التحلل الحيوي | التحلل الضوئي | العمر النصف المائي | اسم المُكوّن/المنتج                                  |
|----------------------------|---------------|--------------------|--|
| بسرعة                      | -             | -                  | xylene   |
| بسرعة                      | -             | -                  | ethylbenzene   |
| بسرعة                      | -             | -                  | N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) |

### 12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

| إمكانية | BCF          | LogPow | اسم المُكوّن/المنتج                                  |
|---------|--------------|--------|--|
| مُنخفض  | -            | 0.05   | propan-2-ol  |
| مُنخفض  | 7.4 إلى 18.5 | 3.12   | xylene   |
| مُنخفض  | -            | 0.219  | 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol                |
| مُنخفض  | 79.43        | 3.6    | ethylbenzene   |
| مُنخفض  | -            | -2.04  | ethylenediamine                                      |
| عل      | -            | >6     | N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide) |

### 12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc) :

غير متوفرة.

التحرّكية :

غير متوفرة.

### 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

غير متوفرة.

### 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 و المنتجات 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.

نفايات خطيرة :

نعم.

### قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

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

#### التغليف

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

|             |        |       |
|-------------|--------|-------|
| Arabic (SA) | أوروبا | 17/14 |
|-------------|--------|-------|

|                        |                                |              |         |
|------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 14 مايو 2024           | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : | 000001099430 | الرمز : |
| SIGMAZINC 105 HARDENER |                                |              |         |

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

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| 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 المُعرَّغة التي لم تُنظَّف ولم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قمصانها. قد يؤدي البخار المتصاعد من النفايات إلى خلق مناخ قابل للاشتعال بشدة أو شديد الانفجار داخل الحاوية. لا تقطع الحاويات المُستعملة ولا تلحمها ولا تسحقها إلا إذا كانت قد نُظِّفت تنظيفاً داخلياً تاماً. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف.

### 14. المعلومات المتعلقة بالنقل

|   | ADR/RID           | التشريع الألماني بشأن النقل والمجاري المائية الداخلية ADN | IMDG            | IATA            |
|---|-------------------|---|-----------------|-----------------|
| 14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي | UN1263            | UN1263  | UN1263          | UN1263          |
| 14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة  | طلاء              | طلاء  | PAINT           | PAINT           |
| 14.3 فئة/فئات مخاطر النقل                   | 3                 | 3   | 3               | 3               |
| 14.4 مجموعة التعبئة                         | II                | II  | II              | II              |
| 14.5 الأخطار البيئية                        | لا.               | نعم.  | No.             | No.             |
| مواد ملوثة للبحار                           | غير قابل للتطبيق. | غير قابل للتطبيق.   | Not applicable. | Not applicable. |

#### معلومات إضافية

لم يتم التعرف على شيء منهم.

(D/E)

المنتج منظم كمادة خطيرة بئياً عند النقل بسفن صهريج فقط.

None identified.

لم يتم التعرف على شيء منهم.

ADR/RID :

كود النفق :

التشريع الألماني بشأن

النقل والمجاري المائية

الداخلية ADN

IMDG :

IATA :

14.6 احتياطات خاصة للمستخدم : النقل داخل منشآت المستخدم: يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعية قائمة مؤمنة. يُراعى التأكد من أن الأفراد الذين يتولون عملة نقل المنتج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

14.7 النقل البحري سائياً بحسب اتفاقيات

المنظمة البحرية الدولية (IMO)

غير قابل للتطبيق.

### القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط

تنظيم (المجلس الأوروبي) رقم 1907/2006 (تسجيل الكيماويات وتقييمها وترخيصها REACH)

الملحق الرابع عشر: قائمة المواد الخاضعة للتخصيص

الملحق الرابع عشر

لم يُدرج أي من المكونات.

مواد مُقلقة للغاية



|                                      |                                |              |         |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 14 مايو 2024                         | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : | 000001099430 | الرمز : |
| <b>SIGMAZINC 105 HARDENER</b>        |                                |              |         |
| <b>القسم 15: المعلومات التنظيمية</b> |                                |              |         |

| تاريخ المراجعة | رقم مرجعي          | الوضعية  | اسم المكون      | خاصية داخلية المنشأ                      |
|----------------|--------------------|----------|-----------------|--|
| 4/12/2023      | D(2021)<br>4569-DC | موصى بها | ethylenediamine | مادة مقلقة قلقاً مكافئاً على صحة الإنسان |

غير قابل للتطبيق.  
المُلقح السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخطائط وحاجيات مُعينة خطرة  
Explosive precursors : غير قابل للتطبيق.

#### Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

لم ترد بالقائمة.

#### توجيه سيفيسو

هذا المنتج يحكمه التوجيه سيفيسو.

#### معايير الخطر

| الفئة |
|-------|
| P5c   |

لم يُجر تقييم السلامة الكيميائية.  
15.2 تقييم مأمونية الكيماويات

#### **القسم 16: المعلومات الأخرى**

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

#### الاختصارات

ATE = تقدير السمية الحادة  
CLP = تنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة [لائحة (EC) رقم 1272/2008]  
ال = DNEL = مستوى عدم التأثير المُستحق  
بيان = EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة  
ال = PNEC = تركيز عدم التأثير المُتوقع  
RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيميائية (REACH)  
PBT = باقية وسامة ومتركمة بيولوجيا  
vPvB = شديد البقاء وشديد التراكم البيولوجي  
ال = ADN = الاتفاقية الأوروبية المتعلقة بنقل البضائع الخطيرة الدولي برأ  
ال = IMDG = البحرية الدولية للبضائع الخطيرة  
ال = IATA = رابطة النقل الجوي الدولي

#### نص بيانات الأخطار المُختصرة كلاً

|      |   |
|------|---|
| H225 | سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.                                      |
| H226 | سائل وبخار لهوب.  |
| H302 | ضار عند الابتلاع.   |
| H304 | قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.                   |
| H312 | ضار عند ملامسة الجلد.   |
| H314 | يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.                             |
| H315 | يسبب تهيج الجلد.  |
| H317 | قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.                                |
| H318 | يسبب تلفاً شديداً للعين.  |
| H319 | يسبب تهيجاً شديداً للعين.   |
| H332 | ضار عند الاستنشاق.  |
| H334 | قد يسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقه. |
| H335 | قد يسبب تهيجاً تنفسياً.   |
| H336 | قد يسبب النعاس أو الترنح.   |
| H372 | يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.              |

|             |        |       |
|-------------|--------|-------|
| Arabic (SA) | أوروبا | 17/16 |
|-------------|--------|-------|

|                                   |  |              |         |
|-----------------------------------|--|--------------|---------|
| 14 مايو 2024                      | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :   | 000001099430 | الرمز : |
| <b>SIGMAZINC 105 HARDENER</b>     |  |              |         |
| <b>القسم 16: المعلومات الأخرى</b> |  |              |         |
| H373<br>H400<br>H410<br>H412      | قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.<br>سمي جداً للحياة المائية.<br>سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.<br>ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد. |              |         |

**نص التصنيفات كاملاً [التصنيف والوسم والتعبئة (CLP)] / النظام المتوائم عالمياً (GHS)**

|  |   |
|--|---|
| Acute Tox. 4<br>Aquatic Acute 1<br>Aquatic Chronic 1<br>Aquatic Chronic 3<br>Asp. Tox. 1<br>Eye Dam. 1<br>Eye Irrit. 2<br>Flam. Liq. 2<br>Flam. Liq. 3<br>Resp. Sens. 1<br>Skin Corr. 1B<br>Skin Corr. 1C<br>Skin Irrit. 2<br>Skin Sens. 1<br>Skin Sens. 1B<br>STOT RE 1<br>STOT RE 2<br>STOT SE 3 | سامة حادة - الفئة 4<br>الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 1<br>الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 1<br>الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3<br>خطر السمية بالشفط - الفئة 1<br>تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1<br>تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2<br>سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2<br>سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3<br>التحسس التنفسي - الفئة 1<br>تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1B<br>تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1C<br>تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2<br>التحسس الجلدي - الفئة 1<br>التحسس الجلدي - الفئة 1B<br>السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 1<br>السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2<br>السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3 |
|--|---|

**السيرة**

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة : | 14 مايو 2024 |
| تاريخ الإصدار السابق :          | 3 أبريل 2024 |
| من إعداد :                      | EHS          |
| نسخة :                          | 8.01         |

**إخلاء مسؤولية**

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