

# صحيفة بيانات السلامة



1.03 : نسخة 1 سبتمبر 2025 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

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

### 1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

اسم المنتج : SIGMADUR 520/550 HARDENER  
كود المنتج : 000010025384

### وسائل التعريف الأخرى

00445253; 00445254 ; 50550-BHARD/0.48L ; 50550-BHARD/2.4L

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.  
كسوة.

المنتج ليس المقصود ، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

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

### 1.3 بيانات مورّد صحيفة بيانات السلامة

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

عنوان البريد الإلكتروني للشخص  
المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

ndpic@sfga.gov.sa

1.4 رقم هاتف الطوارئ :

00966 138473100 extn 1001

## القسم 2: بيان الأخطار

### 2.1 تصنيف المادة أو الخليط

خليط

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

Flam. Liq. 3, H226  
Acute Tox. 4, H332  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 3, H412

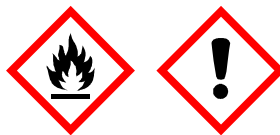
المنتج مصنف على أنه خطر وفقاً للائحة (EC) 1272/2008 المعدلة.

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

### 2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



تحذير

|                           |                                |              |         |
|---------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 1 سبتمبر 2025             | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025384 | : الرمز |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER |                                |              |         |
| القسم 2: بيان الأخطار     |                                |              |         |

: عبارات المخاطر

سائل وبخار لهوب.  
يسبب تهيج الجلد.  
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
يسبب تهيجاً شديداً للعين.  
ضار عند الاستنشاق.  
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.  
ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

#### عبارات التحذير

: الوقاية : البس قفازات واقية. البس واقي العين أو الوجه. ثُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة.  
: الاستجابة : في حالة الاستنشاق: استدع مركز السموم أو الطبيب إذا شعرت بتوَعك.  
: التخزين : يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.  
: التخلص من النفايات : تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.  
P280, P210, P273, P304 + P312, P403 + P233, P501  
: مكونات خطرة : hexamethylene-di- و (type isocyanurate) oligomers ,diisocyanate Hexamethylene isocyanate  
: عناصر التوسيم التكميلية : تحتوي الإيزوسيانات. قد يُحدث تفاعل تحسسي.

غير قابل للتطبيق.

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

#### متطلبات التغليف الخاصة

غير قابل للتطبيق.

: يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

: تحذير لمسي من الخطر

#### 2.3 الأخطار الأخرى

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

: Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII  
: الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

التعرض المطوّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

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

خليط

: 3.2 خلانط

| النوع   | التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة                            | التصنيف                                                        | %         | المُعرفات                                                                           | اسم المُكوّن/المنتج                                       |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| [1]     | تقدير السمية الحادة [استنشاق (غبار ورذاذ)] = 1.5 مج / لتر                            | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335    | ≥50 - ≤75 | :# REACH<br>01-2119485796-17<br>المفوضية الأوروبية:<br>931-274-8<br>CAS: 28182-81-2 | Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) |
| [1] [2] | تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1700 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [استنشاق] | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332 | ≥10 - ≤25 | :# REACH<br>01-2119488216-32<br>المفوضية الأوروبية:                                 | xylene                                                    |

Arabic (AR)

الامارات العربية المتحدة

16/2

| 1 سبتمبر 2025                        |         | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                       | 000010025384                                                                                                                         |                             | : الرمز                     |                                            |
|--------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------|
| SIGMADUR 520/550 HARDENER            |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |
| القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |
|                                      | [1] [2] | Carc. 1B, H350: C ≥ 10%                                                                                                                                                              | (الأبخرة) = 11 مج / لتر                                                                                                                               | Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412                         | ≥1.0 - ≤5.0                 | 215-535-7<br>1330-20-7 :CAS | C9 ,Hydrocarbons<br>< aromatics 0.1% كومين |
|                                      |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |
|                                      |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |
|                                      |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |
|                                      | [1] [2] | -                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                       | Flam. Liq. 3, H226<br>Carc. 1B, H350<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066 | ≥1.0 - ≤5.0                 | n-butyl acetate             |                                            |
|                                      |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |
|                                      |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |
|                                      |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |
|                                      | [1] [2] | تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 17.8 مج / لتر                                                                                                                              | H225 ,2 .Liq .Flam<br>H332 ,4 .Tox Acute<br>H373 ,2 RE STOT (ما بعد امتصاص الكيس المحي)<br>H304 ,1 .Tox .Asp<br>H412 ,3 Chronic Aquatic               | ≥1.0 - ≤5.0                                                                                                                          | ethylbenzene                |                             |                                            |
|                                      |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |
|                                      |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |
|                                      |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |
|                                      | [1] [2] | تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 710 مج / كجم<br>تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 0.151 مج / لتر<br>:H334 ,1 .Sens .Resp<br>0.5% ≤ C<br>:H317 ,1 .Sens Skin<br>0.5% ≤ C | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 1, H330<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335 | <0.10                                                                                                                                | hexamethylene-di-isocyanate |                             |                                            |
|                                      |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |
|                                      |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |
|                                      |         |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |                             |                             |                                            |

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 مكوّنات إضافية مصنفة كمادة خطرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كإكسوزية، وسامة، ومتراكمة بيولوجياً (PBT) أو كمادة شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مقلقة قلماً مكافئاً أو مواد حدد حد للتعرض لها في أماكن العمل وبالتالي تستدعي التبليغ.

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

[2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

#### 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 غسلاً جيداً بالماء و الصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرَقّات.

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

|                               |                                |              |         |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 1 سبتمبر 2025                 | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025384 | : الرمز |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER     |                                |              |         |
| القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي |                                |              |         |

: حماية فريق الإسعافات الأولية : يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأبخنة لا تزال موجودة ، يجب على فرد الإنقاذ ارتداء قناع مناسب أو جهاز تنفس مدمج. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات.

## 4.2 أهم الأعراض والتأثيرات، الحاد منها والمؤجل

### آثار صحية حادة كامنة

يسبب تهيجاً شديداً للعين.  
ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.  
يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

### علامات/أعراض فرط التعرض

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
آلم أو تهيج  
الدمعان  
احمرار  
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
تهيج المسلك التنفسي  
السعال  
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
تهيج  
احمرار  
الجفاف  
التشقق  
ليست هناك بيانات معينة.  
:  
استنشاق  
:  
ملامسة الجلد  
:  
الابتلاع

## 4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومُعالجة خاصة مطلوبة

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

## القسم 5: تدابير مكافحة النار

### 5.1 وسائل الإطفاء

: وسائل الإطفاء المناسبة استخدم مادة كيميائية جافة، أو ثاني أكسيد الكربون، أو رذاذ الماء (الضباب)، أو الرغوة.  
:  
وسائل الإطفاء غير المناسبة لا تستخدم المياه النفاثة.

## 5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

: الأخطار 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 ضارةٌ بالحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحيّة.  
:  
منتجات احتراق خطرة : قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الأتية:  
أكاسيد الكربون  
أكاسيد النيتروجين  
سيانات وإيزوسيانات.  
سيانيد الهيدروجين

## 5.3 نصائح لمكافحة الحريق

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

|                              |                              |              |       |
|------------------------------|------------------------------|--------------|-------|
| 1 سبتمبر 2025                | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025384 | الرمز |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER    |                              |              |       |
| القسم 5: تدابير مكافحة النار |                              |              |       |

ينبغي أن يرتدي مكافح الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً (SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب. ثياب مكافح 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 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 منفاً 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 الحسبان. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

تجنب تناثر المادة المنسكبة وجربانها 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 الاحتواء والتنظيف

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

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البندرمات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالأتي. 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 ممثلاً لخطر المنتج المنسكب.

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 (انظر القسم 13). يُراعى وضعها في حاوية ملائمة. يجب تنظيف المنطقة الملوثة بأحد مزيلات التلوث الملائمة على الفور. ومن بين مزيلات التلوث التي يمكن استخدامها مزيل تلوث (قابل للاشتعال) يتألف (بناؤه على الأحجام) من: ماء (45 جزءاً)، و إيثانول أو كحول أسوبروبيلي (50 جزءاً) ومحلول نشادر مُركّز (كثافة: 0.880) (5 أجزاء). كربونات الصوديوم (5 أجزاء) و ماء (95 جزءاً) هو بديل غير القابلة للاشتعال. يراعى إضافة مزيل التلوث ذاته إلى المادة المتبقية وتركها لعدة أيام في وعاء غير محكم الإغلاق إلى أن يتوقف التفاعل. وما أن تصل إلى هذه المرحلة، إغلق الوعاء وتخلص منه بما يتفق واللوائح المعمول بها محلياً (انظر القسم 13). يُحظر دخولها المصارف أو المجاري المائية. يُراعى إبلاغ السلطات المختصة بما يتفق واللوائح المعمول بها محلياً، إذا تسبب المنتج في تلوث البحيرات، أو الأنهار أو المجاري.

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

|                            |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|
| القسم 7: المناولة والتخزين |  |  |  |
|----------------------------|--|--|--|

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

#### 7.1 احتياطات للمناولة المأمونة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة (انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسيس الجلد في أي من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. يحظر ابتلاعها. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. تجنب انتشار المادة في البيئة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاً مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلا مع وجود تهوية كافية. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة مُعمّدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين والاستخدام بعيداً عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، وإضاءة، ومناولة المواد) غير قابلة للانفجار. استخدم فقط أدوات لا تولد الشرر. يراعى اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد التفريغ الكهربائي الساكنة. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطيرة. لاتعيد استخدام الحاوية.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                |  |                          |  |         |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------|--|--------------------------|--|---------|--|
| 1 سبتمبر 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة |  | 000010025384             |  | : الرمز |  |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |                                |  |                          |  |         |  |
| القسم 7: المناولة والتخزين                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                |  |                          |  |         |  |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                |  |                          |  |         |  |
| : إرشادات حول الصحة المهنية العامة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                |  |                          |  |         |  |
| : 7.2 متطلبات التخزين الآمن، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                |  |                          |  |         |  |
| <p>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 مُعتمة. خزن المادة في حاويتها الأصلية مع حمايتها من التعرض لحرارة الشمس المباشرة في منطقة جافة، وباردة، وجيدة التهوية بعيداً عن المواد غير المطابقة (انظر القسم 10)، وعن الطعام، والشراب. يخزن في مكان مغلق بمفتاح. يُراعى التخلص من كافة مصادر الإشعال. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لابد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتحت و تركها في وضع قائم و ذلك لتلافي حدوث تسريب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يُراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوافقة قبل المناولة أو الاستخدام.</p> <p>يجب اتخاذ احتياطات لتقليل التعرض للرطوبة الجوية أو الماء إلى أدنى حد. سوف يتكوّن الـ CO<sub>2</sub>، الذي بإمكانه أن يؤدي إلى زيادة الضغط في الأوعية المُغلقة.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                |  |                          |  |         |  |
| 7.3 الاستخدامات/ات النهائية/ية الخاصة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                |  |                          |  |         |  |
| انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                |  |                          |  |         |  |
| القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |                                |  |                          |  |         |  |
| تشتمل المعلومات الواردة في ثانيا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتتبعي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |                                |  |                          |  |         |  |
| 8.1 بارامترات التحكم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                |  |                          |  |         |  |
| حدود التعرض المهني                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |                                |  |                          |  |         |  |
| قيم حد التعرّض                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |                                |  | اسم المُكوّن/المنتج      |  |         |  |
| <p>- OSHAD - Dhabi Abu values limit threshold quality air Occupational (7/2016 A4 isomers)) p &amp; m ,o [xylene (7/2016 STEL 15 دقيقة: 651 مج / م<sup>3</sup>. STEL 15 دقيقة: 150 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>. TWA 8 ساعات: 100 جزء من المليون. قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006) [كزيلين جميع الإيزوميرات]) حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 150 جزء من المليون. متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>. حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 651 مج / م<sup>3</sup>. متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 100 جزء من المليون. TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024) p- A4 [p-xylene containing mixtures and xylene له تأثير سام على أعصاب السمع والأتزان. TWA 8 ساعات: 20 جزء من المليون.</p> <p>- OSHAD - Dhabi Abu values limit threshold quality air Occupational (7/2016 STEL 15 دقيقة: 950 مج / م<sup>3</sup>. STEL 15 دقيقة: 200 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 713 مج / م<sup>3</sup>. TWA 8 ساعات: 150 جزء من المليون. acetates] [Butyl (1/2024) TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024) STEL 15 دقيقة: 150 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون.</p> <p>- OSHAD - Dhabi Abu values limit threshold quality air Occupational (7/2016 A3 (7/2016 STEL 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>.</p> |  |                                |  | xylene                   |  |         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                |  | n-butyl acetate          |  |         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                |  | ethylbenzene             |  |         |  |
| Arabic (AR)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |                                |  | الامارات العربية المتحدة |  | 16/6    |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                                  |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|
| 1 سبتمبر 2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025384                                                     | : الرمز |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                              |                                                                  |         |
| <b>القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |                                                                  |         |
| <p>STEL 15 دقيقة: 125 جزء من المليون.<br/>TWA 8 ساعات: 100 جزء من المليون.<br/>TWA 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.<br/>قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006)<br/>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 125 جزء من المليون.<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.<br/>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>.<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 100 جزء من المليون.<br/><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024) A3.</b> له تأثير سام على أعصاب السمع والأتزان.<br/>TWA 8 ساعات: 20 جزء من المليون.</p> <p><b>- OSHAD - Dhabi Abu</b><br/><b>values limit threshold quality air Occupational isomers)] (mixed benzene [trimethyl (7/2016</b><br/>TWA 8 ساعات: 123 مج / م<sup>3</sup>.<br/>TWA 8 ساعات: 25 جزء من المليون.<br/><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024) A4.</b><br/>TWA 8 ساعات: 10 جزء من المليون.</p> <p><b>- OSHAD - Dhabi Abu</b><br/><b>values limit threshold quality air Occupational (7/2016</b><br/>TWA 8 ساعات: 0.005 جزء من المليون.<br/>TWA 8 ساعات: 0.034 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: 0.034 مج / م<sup>3</sup>.<br/>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 0.005 جزء من المليون.<br/><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024)</b><br/>TWA 8 ساعات: 0.005 جزء من المليون.<br/>TWA 8 ساعات: 0.03 مج / م<sup>3</sup>.</p> |                              | <p>1,2,4-trimethylbenzene</p> <p>hexamethylene-di-isocyanate</p> |         |

**: إجراءات المتابعة الموصى بها** تتبغى 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

**: الضوابط الهندسية المناسبة** 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

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

**: أدوات حماية الوجه/العين** النظارات الواقية من ترشيش الكيماويات.

## حماية للجلد

**: حماية يديوية** ينبغي دوماً ارتداء القفازات غير المنفذة والمقاومة كيميائياً بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، أخذاً في الاعتبار المعايير التي تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراق مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف جهات تصنيعه. في حالة المخالبط، 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 أوردها تقييم

|                                       |                              |              |         |
|---------------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 1 سبتمبر 2025                         | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025384 | : الرمز |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER             |                              |              |         |
| القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية |                              |              |         |

مخاطر المُستخدم.

مطاط البوتيل

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

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

: حماية تنفسية  
يراعى عدم توظيف كل من سبق له/ها الإصابة بالربو، أو الحساسية، أو أمراض الجهاز التنفسي المزمنة أو المتكررة في أى من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج.

: ضوابط التعرض البيئي  
ننصح بفحص الانبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل الدُخان، أو المرشحات أو إجراء تعديلاتٍ هندسية للمُعَدَّات، كي ينسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

|                                         |
|-----------------------------------------|
| القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية |
|-----------------------------------------|

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

## 9.1 معلومات حول الخواص الكيميائية والفيزيائية الأساسية

### المظهر

سائل.  
عديم اللون.  
خاصية.  
غير متوفرة.  
غير مُحدَّدة.  
37.78°>  
غير مُحدَّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.  
غير متوفرة.

كأس مغلق: 31°

|         |     |     |                 |
|---------|-----|-----|-----------------|
| الطريقة | ف   | °   | اسم المُكوّن    |
| EU A.15 | 779 | 415 | n-butyl acetate |

ثابتة في ظروف المناولة والتخزين المُوصى بها (انظر القسم 7).  
غير قابل للتطبيق.  
ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.  
كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.  
كينماتي (40°): < 21 s<sup>2</sup>mm

: الذوبانية (نبات)

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

غير قابل للتطبيق.  
معامل تقريق الأوككتانول/الماء

: الضغط البخاري

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

|                                                                                                                         |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------------------------------------------|--|---------|--|
| 1 سبتمبر 2025                                                                                                           |  | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة  |  | 000010025384                                              |  | : الرمز |  |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER                                                                                               |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
| القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية                                                                                 |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
| 1.07                                                                                                                    |  | : الكثافة النسبية               |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : الخواص الانفجارية             |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : خواص مؤكسدة                   |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : حجم الجسيمات المتوسط          |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : خواص مؤكسدة                   |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : خواص مؤكسدة                   |  |                                                           |  |         |  |
| 9.2 المعلومات الأخرى                                                                                                    |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : الخواص الانفجارية             |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : خواص مؤكسدة                   |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : خواص مؤكسدة                   |  |                                                           |  |         |  |
| القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل                                                                            |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : 10.1 التفاعلية                |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : 10.2 الثبات الكيميائي         |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : 10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : 10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : 10.5 المواد غير المتوافقة     |  |                                                           |  |         |  |
|                                                                                                                         |  | : 10.6 نواتج الانحلال الخطرة    |  |                                                           |  |         |  |
| القسم 11: المعلومات السمية                                                                                              |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
| 11.1 معلومات حول الآثار السمية                                                                                          |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
| تم تقييم المخروط وفقاً للمنهج التقليدي للتوجيه EC/1272/2008 بشأن المستحضرات الخطرة، وصنفت مخاطره السُميّة بناء على ذلك. |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
| ضار عند الاستنشاق.                                                                                                      |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
| يسبب تهيجاً شديداً للعين.                                                                                               |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
| يسبب تهيج الجلد.                                                                                                        |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
| قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.                                                                                      |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
| قد يسبب تهيجاً تنفسياً.                                                                                                 |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
| سمية حادة                                                                                                               |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
| الجرعة / التعرض                                                                                                         |  | النتيجة                         |  | اسم المُكوّن/المنتج                                       |  |         |  |
| 2500 مج / كجم                                                                                                           |  | فأر - إناث - بالفم - LD50       |  | Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) |  |         |  |
| 2000 مج / كجم                                                                                                           |  | أرنب - جلدي - LD50              |  | XYLENES                                                   |  |         |  |
| 4.3 جرام / كجم                                                                                                          |  | فأر - بالفم - LD50              |  |                                                           |  |         |  |
| 1.7 جرام / كجم                                                                                                          |  | أرنب - جلدي - LD50              |  | Hydrocarbons, C9, aromatics                               |  |         |  |
| 3492 مج / كجم                                                                                                           |  | فأر - إناث - بالفم - LD50       |  |                                                           |  |         |  |
| 3160 مج / كجم                                                                                                           |  | أرنب - جلدي - LD50              |  | n-butyl acetate                                           |  |         |  |
| 17600 مج / كجم                                                                                                          |  | أرنب - جلدي - LD50              |  |                                                           |  |         |  |
| 10.768 جرام / كجم                                                                                                       |  | فأر - بالفم - LD50              |  |                                                           |  |         |  |
| 2000 جزء من المليون                                                                                                     |  | فأر - استنشاق - LC50 بخار       |  |                                                           |  |         |  |
| [4 ساعات]                                                                                                               |  |                                 |  |                                                           |  |         |  |
| 16/9                                                                                                                    |  | الامارات العربية المتحدة        |  | Arabic (AR)                                               |  |         |  |

|                           |                              |              |         |
|---------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 1 سبتمبر 2025             | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025384 | : الرمز |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER |                              |              |         |

## القسم 11: المعلومات السمومية

|                             |                                                                       |                                                                         |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| ethylbenzene                | فأر - استنشاق - LC50 بخار                                             | < 21.1 مج / لتر<br>[4 ساعات]                                            |
| hexamethylene-di-isocyanate | فأر - بالفم - LD50<br>أرنب - جلدي - LD50<br>فأر - استنشاق - LC50 بخار | 3.5 جرام / كجم<br>17.8 جرام / كجم<br>17.8 مج / لتر [4 ساعات]            |
|                             | فأر - بالفم - LD50<br>أرنب - جلدي - LD50<br>فأر - استنشاق - LC50 بخار | 0.71 جرام / كجم<br>0.57 جرام / كجم<br>151 مج / م <sup>3</sup> [4 ساعات] |
|                             | فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب                                     | 124 مج / م <sup>3</sup> [4 ساعات]                                       |

### تقديرات السمية الحادة

|                                                            |                                                   |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| المسلك                                                     | قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)                    |
| جلدي<br>الاستنشاق (الأبخرة)<br>الاستنشاق (الأغبرة والضباب) | 12059.36 مج / كجم<br>70.32 مج / لتر<br>2 مج / لتر |

ضار عند الاستنشاق.

### التهيج/التآكل

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

### الإستنتاجات/الملخص

- : الجلد  
: الأغين  
: الجهاز التنفسي
- تُسبب تهيج الجلد.  
يسبب تهيجاً شديداً للعين.  
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

### حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

### الإستنتاجات/الملخص

- : الجلد  
: الجهاز التنفسي
- قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

### التأثير على الجينات

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

### السرطنة

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

### السمية التناسلية

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

### السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

| الأعضاء المستهدفة   | طريقة التعرض | الفئة   | اسم المكون/المنتج                                         |
|---------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| تهيج الجهاز التنفسي | -            | الفئة 3 | Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) |
| تهيج الجهاز التنفسي | -            | الفئة 3 | xylene                                                    |
| تهيج الجهاز التنفسي | -            | الفئة 3 | aromatics ,C9 ,Hydrocarbons < 0.1% كومين                  |
| تأثيرات مخدرة       | -            | الفئة 3 | -                                                         |
| تأثيرات مخدرة       | -            | الفئة 3 | n-butyl acetate                                           |
| تهيج الجهاز التنفسي | -            | الفئة 3 | hexamethylene-di-isocyanate                               |

: الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

### السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

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

|                               |                              |              |         |
|-------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 1 سبتمبر 2025                 | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025384 | : الرمز |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER     |                              |              |         |
| القسم 11: المعلومات السُمومية |                              |              |         |

:الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

#### خطر الشَّظ في الجهاز التنفسي

| النتيجة                      | اسم المُكوّن/المنتج         |
|------------------------------|-----------------------------|
| خطر السمية بالشَّظ - الفئة 1 | xylene                      |
| خطر السمية بالشَّظ - الفئة 1 | aromatics ,C9 ,Hydrocarbons |
| خطر السمية بالشَّظ - الفئة 1 | ethylbenzene                |

:الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

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.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

#### أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج المسلك التنفسي

السعال

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

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

الملاصمة المطوّلة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيج وتشقّقه و/أو التهابه. ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

غير متوفرة.

: عامة

: السرطنة

: التأثير على الجينات

: السمية التناسلية

: المعلومات الأخرى

|                           |                              |              |         |
|---------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 1 سبتمبر 2025             | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025384 | الرمز : |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER |                              |              |         |

## القسم 11: المعلومات السمومية

التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج. قد يؤدي التعرض المتكرر لتركيزات البخار العالية لحدوث تهيج في الجهاز التنفسي وتلف دائم في الجهاز العصبي والمخ. استنشاق بخار/ضغوطات بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يؤدي إلى فقدان الوعي أو الموت. استناداً إلى خواص مكوناته من الأيزوسيانات وإلى بيانات السمومية للمخاليط المماثلة، قد يسبب هذا الخليط تهيجاً و/أو تحسناً حاداً بالجهاز التنفسي مما قد يؤدي إلى حالة ربوية وأزيزاً وضيقاً في الصدر. قد تظهر لاحقاً أعراض ربوية في الأفراد المُحسَّنين عند تعرضهم لتركيزات جوية أدنى كثيراً من حد التعرض المهني OEL. لا يجوز تشغيل الأشخاص الذين لهم سوابق إصابة بمشكلات إستحساس جلدية أو ربو، أو تحسس أو مرض تنفسي مُزمن أو متعاود في أية عمليات يُستخدم فيها هذا المنتج. قد ينجم عن التعرض المتكرر عجز تنفسي دائم. مادة حساسة للرطوبة. 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.

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

### 12.1 السمية

| الجرعة / التعرض           | الأنواع                           | النتيجة                | اسم المُكوّن/المنتج                                       |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 100 مج / لتر [96 ساعات]   | السّمك - fish (zebra rerio Danio) | حاد - LC50             | Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) |
| <100 مج / لتر [48 ساعات]  | براغيث الماء - magna daphnia      | حاد - EC50             |                                                           |
| <1000 مج / لتر [72 ساعات] | الطحالب - subspicatus scenedesmus | حاد - EC50             |                                                           |
| 3.2 مج / لتر [48 ساعات]   | براغيث الماء                      | EC50                   | C9, Hydrocarbons, aromatics < 0.1% كومين                  |
| 9.2 مج / لتر [96 ساعات]   | السّمك                            | LC50                   |                                                           |
| 18 مج / لتر [96 ساعات]    | السّمك                            | حاد - LC50             | n-butyl acetate                                           |
| 1.8 مج / لتر [48 ساعات]   | براغيث الماء                      | حاد - EC50 - ماء عذب   | ethylbenzene                                              |
| 1 مج / لتر                | براغيث الماء - dubia Ceriodaphnia | مزمّن - NOEC - ماء عذب |                                                           |

إلاستنتاجات/الملخص

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

### 12.2 الثبات والتحلل

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

|                           |                              |              |         |
|---------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 1 سبتمبر 2025             | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025384 | الرمز : |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER |                              |              |         |

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

| القابلية على التحلل الحيوي | التحلل الضوئي | العمر النصف المائي | اسم المُكوّن/المنتج                                       |
|----------------------------|---------------|--------------------|-----------------------------------------------------------|
| ليس بسهولة                 | -             | -                  | Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) |
| بسرعة                      | -             | -                  | xylene                                                    |
| بسرعة                      | -             | -                  | ,C9 ,Hydrocarbons                                         |
| بسرعة                      | -             | -                  | aromatics < 0.1% كومين                                    |
| بسرعة                      | -             | -                  | n-butyl acetate                                           |
| بسرعة                      | -             | -                  | ethylbenzene                                              |

### 12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

| إمكانية | BCF          | LogPow | اسم المُكوّن/المنتج                                       |
|---------|--------------|--------|-----------------------------------------------------------|
| مُخفض   | 3.2          | 5.54   | Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) |
| مُنخفض  | 7.4 إلى 18.5 | 3.12   | xylene                                                    |
| مُنخفض  | -            | 2.3    | n-butyl acetate                                           |
| مُنخفض  | 79.43        | 3.6    | ethylbenzene                                              |
| مُنخفض  | -            | 0.02   | hexamethylene-di-isocyanate                               |

### 12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

معامل تقاسم التربة/الماء

| Koc     | logKoc | اسم المُكوّن/المنتج         |
|---------|--------|-----------------------------|
| 33.2139 | 1.5    | n-butyl acetate             |
| 170.406 | 2.2    | ethylbenzene                |
| 23.8009 | 1.4    | hexamethylene-di-isocyanate |

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

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

### 12.6 خصائص اضطراب الغدد الصماء

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

### 12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجية 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. يراعى التخلص من الفائض والمنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبغي ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية.

نفاية خطرة :

نعم.

### قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

|                                                                      |                              |              |         |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------|---------|
| 1 سبتمبر 2025                                                        | تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025384 | الرمز : |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER                                            |                              |              |         |
| القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها             |                              |              |         |
| تعيين النفاية                                                        |                              | كود النفاية  |         |
| مخلفات الصبغ و الورنيش التي تحتوي على مذيبيات عضوية و مواد خطرة أخرى |                              | 08 01 11*    |         |

#### 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.

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

لا بد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرَّغة التي لم تُنظَّف ولم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو 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 المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف.

#### القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

| ADR/RID                                     | IMDG              | IATA            |  |
|---------------------------------------------|-------------------|-----------------|--|
| 14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي | UN1263            | UN1263          |  |
| 14.2 اسم الشحنة الصحيح الخاص بالأمم المتحدة | طلاء              | PAINT           |  |
| 14.3 فئة/فئات مخاطر النقل                   | 3                 | 3               |  |
| 14.4 مجموعة التعبئة                         | III               | III             |  |
| 14.5 الأخطار البيئية                        | لا.               | No.             |  |
| مواد ملوثة للبحار                           | غير قابل للتطبيق. | Not applicable. |  |

#### معلومات إضافية

لم يتم التعرف على شيء منهم.  
(D/E)  
None identified.  
لم يتم التعرف على شيء منهم.

ADR/RID :  
كود النفق :  
IMDG :  
IATA :

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.

14.6 : احتياطات خاصة للمُستخدم

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

غير قابل للتطبيق.

#### القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تسريع/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

|                               |                                |              |         |
|-------------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 1 سبتمبر 2025                 | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025384 | : الرمز |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER     |                                |              |         |
| القسم 15: المعلومات التنظيمية |                                |              |         |

لم يُدرج أي من المكونات.

غير قابل للتطبيق.

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

: Explosive precursors

غير قابل للتطبيق.

[Ozone depleting substances \(EU 2024/590\)](#)

لم ترد بالقائمة.

: 15.2 تقييم مأمونية الكيماويات

لم يُجر تقييم السلامة الكيماوية.

|                            |
|----------------------------|
| القسم 16: المعلومات الأخرى |
|----------------------------|

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

: الاختصارات

ATE = تقدير السمية الحادة

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

ال = DNEL = مستوى عدم التأثير المُشتق

بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعينة

ال = PNEC = تركُز عدم التأثير المُتوقع

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

سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.

سائل وبخار لهوب.

ضار عند الابتلاع.

قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.

ضار عند ملامسة الجلد.

يسبب تهيج الجلد.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

مميت إذا استنشق.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقه.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

قد يسبب النعاس أو الترنح.

قد يسبب السرطان.

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

قد يؤدي تكرار التعرض الى جفاف الجلد أو تشققه.

سمية حادة - الفئة 1

سمية حادة - الفئة 4

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3

خطر السمية بالشفط - الفئة 1

السرطنة - الفئة 1 باء

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3

التحسس التنفسي - الفئة 1

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2

التحسس الجلدي - الفئة 1

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

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

السيرة

1 سبتمبر 2025

19 مايو 2025

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة

: تاريخ الإصدار السابق

|             |                          |       |
|-------------|--------------------------|-------|
| Arabic (AR) | الامارات العربية المتحدة | 16/15 |
|-------------|--------------------------|-------|

|                            |                                |              |         |
|----------------------------|--------------------------------|--------------|---------|
| 1 سبتمبر 2025              | : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة | 000010025384 | : الرمز |
| SIGMADUR 520/550 HARDENER  |                                |              |         |
| القسم 16: المعلومات الأخرى |                                |              |         |

EHS : من إعداد

1.03 : 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 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.