

# صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 2026 مايو 5 نسخة : 2

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

### 1.1 مَعْرِفَ المُنْتَج

اسم المنتج : SIGMASHIELD 680 HARDENER  
كود المنتج : 000001204045

وسائل التعريف الأخرى  
00480000

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.  
كسوة، مادة مُصلية.  
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

PS.ACEMEA@ppg.com

عنوان البريد الإلكتروني للشخص  
المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

1.4 رقم هاتف الطوارئ : 00966 138473100 extn 1001

## القسم 2: بيان الأخطار

### 2.1 تصنيف المادة أو الخليط

تعريف المنتج :

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

Flam. Liq. 3, H226  
Skin Corr. 1C, H314  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 2, H411

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

### 2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



خطر

5 مايو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001204045	الرمز :
SIGMASHIELD 680 HARDENER			

## القسم 2: بيان الأخطار

عبارات المخاطر :

مائل ويخار لهوب.  
يسبب حروفاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.  
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.  
سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

### عبارات التحذير

إرضع فحازات للحماي،/ملابس للحماي، وبقاء للعينين، وللوجه. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة.

تجمع المواد المنسكبة.

الوقاية :

يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.

الاستجابة :

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

التخزين :

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

التخلص من النفايات :

,dimers ,C18-unsat ,acids Fatty ;methylpropan-1-ol-2 ;xylene ;triethylenetetramine and acids fatty tall-oil with products reaction oligomeric diazaooctanethylenediamin-3,6 و tris(dimethylaminomethyl)phenol-2,4,6

مكونات خطرة :

غير قابل للتطبيق.

عناصر التوسيم التكميلية :

غير قابل للتطبيق.

المُلقح السابع عشر؛ قيود على تصنيع

وطرح واستخدام مواد وخطايط وحاجيات مُعينة خطرة

### متطلبات التغليف الخاصة

غير قابل للتطبيق.

يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق

منبوعة للأطفال

تحذير لمسي من الخطر :

غير قابل للتطبيق.

### 2.3 الأخطار الأخرى

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

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

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

تسبب حروفاً في الجهاز الهضمي. التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

## القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

3.2 خلانط :

خليط

اسم المُكوّن/المنتج	المُعرفات	%	التصنيف	التركيز المحدد الحدود و عوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	النوع
الزليلين	:# REACH 01-2119488216-32 المفوضية الأوروبية: 215-535-7 :CAS 1330-20-7 فهرست: 601-022-00-9	≥25 - ≤49	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1700 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر	[1] [2]
2-methylpropan-1-ol	:# REACH	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226	-	[1] [2]

: الرمز		000001204045	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة		5 مايو 2026
SIGMASHIELD 680 HARDENER					
القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات					
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	01-2119484609-23 المفوضية الأوروبية: 201-148-0 78-83-1 :CAS فهرست: 603-108-00-1	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1]
(ثنائي ميثيل أمينوميثيل) الفينول	:# REACH 01-2119972320-44 المفوضية الأوروبية: 500-191-5 68082-29-1 :CAS	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1280 مج / كجم	[1]
ethylbenzene	:# REACH 01-2119489370-35 المفوضية الأوروبية: 202-849-4 100-41-4 :CAS فهرست: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute H373 ,2 RE STOT (ما بعد امتصاص الكيس المحي) H304 ,1 .Tox .Asp H412 ,3 Chronic Aquatic	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 17.8 مج / لتر	[1] [2]
Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol	CAS: 445498-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم متوسط [حاد] = 1 متوسط [مزمن] = 1	[1]
3,6-diazaoctanethylenediamin	المفوضية الأوروبية: 203-950-6 112-24-3 :CAS فهرست: 612-059-00-5	≥1.0 - ≤4.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1716 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1465 مج / كجم	[1]
toluene	:# REACH 01-2119471310-51 المفوضية الأوروبية: 203-625-9 108-88-3 :CAS فهرست: 601-021-00-3	≤0.30	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412 انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كاملاً.	-	[1] [2]

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

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

[2] مادة ذات حد التعرض في مكان العمل

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرمز :

000001204045

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

5 مايو 2026

SIGMASHIELD 680 HARDENER

## القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

### 4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي

- يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. يُراعى دفع ماء جار على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. يراعى طلب الرعاية الطبية على الفور.
- 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 المرشقات.
- يراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصق حال بلعها. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. لا تجبر المريض على التقيؤ.
- يُحظر القيام بأية إجراء بنطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأدخنة لا تزال موجودة ، يجب على فرد الإنقاذ ارتداء قناع مناسب أو جهاز تنفس مدمج. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات.

### 4.2 أهم الأعراض والتأثيرات، الحاد منها والمؤجل

#### آثار صحية حادة كامنة

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

#### علامات/أعراض فرط التعرض

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

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

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

## القسم 5: تدابير مكافحة النار

### 5.1 وسائل الإطفاء

- استخدم مادة كيميائية جافة، أو ثاني أكسيد الكربون، أو رذاذ الماء (الضباب)، أو الرغوة.
- لا تستخدم المياه النفاثة.

### 5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

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

: الرمز

000001204045

5 مايو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMASHIELD 680 HARDENER

## القسم 5: تدابير مكافحة النار

: منتجات احتراق خطرة

قد تحتوي نواتج الإحلال المواد الآتية:  
أكاسيد الكربون  
أكاسيد النيتروجين

### 5.3 نصائح لمكافحة الحريق

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

## القسم 6: تدابير مواجهة التسرب 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 السديم. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاص مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة.
- إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة وغير المناسبة في الحسبان. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

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

### 6.3 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

- : انسكاب صغير يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. خفف بالماء ثم قم بإزالة التلوث بالتنظيف باستعمال الممسحة إذا كان قابل للذوبان في الماء. كبديل، أو إذا كان المنتج غير قابل للذوبان في الماء، قم بالتنظيف مستخدماً مادة خاملة جافة ثم إطحها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.
- : انسكاب كبير يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الإقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالتالي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب.

: 6.4 مرجع للأقسام الأخرى

انظر القسم 1 لمعرفة بيانات الاتصال في أحوال الطوارئ.

انظر القسم 8 للحصول على معلومات عن التجهيزات الوقائية الشخصية الملائمة.

انظر القسم 13 لمزيد من المعلومات حول معالجة النفايات.

## القسم 7: المناولة والتخزين

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

### 7.1 احتياطات للمناولة الآمنة

- : إجراءات للحماية يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسس الجلد في أيٍ من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاص 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 مُعددة 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، و مناولة المواد) غير قابلة للانفجار. استخدم فقط أدوات لا تولد الشرر. يراعى اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد التفريغ الكهربائي الساكنة. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة. لاتعيد استخدام الحاوية.

5 مايو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001204045	الرمز
SIGMASHIELD 680 HARDENER			

## القسم 7: المناولة والتخزين

**إرشادات حول الصحة المهنية العامة :** يحظر تناول الطعام، والشراب، والتدخين في الأماكن التي يجري التعامل فيها مع هذه المادة سواء بالمناولة، التخزين أو المعالجة. يتوجب على العمال غسل الأيدي والوجه قبل تناول الطعام والشراب والتدخين. اخلع الثياب الملوثة والتجهيزات الوقائية قبل دخول الأماكن المخصصة للطعام. انظر القسم 8 لمزيد من المعلومات حول إجراءات الحفاظ على الصحة.

**7.2 متطلبات التخزين الآمن، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد :** خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 0 إلى 35 °C (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 الإشعاع. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لا بد من إحكام غلق الأوعية التي قد قُتحت و تركها في وضع قائم و ذلك لتلافي حدوث تسريب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يُراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوافقة قبل المناولة أو الاستخدام.

### 7.3 الاستخدامات النهائية/الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

## القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

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

### 8.1 بارامترات التحكم

#### حدود التعرض المهني

اسم المُكوّن/المنتج	قيّم حد التعرّض
الزيلين	<b>OEL EU (أوروبا, 1/2022), [mixed isomers]</b> تمتص عن طريق الجلد. TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 221 مج / م <sup>3</sup> . STEL 15 دقيقة: 100 جزء من المليون. STEL 15 دقيقة: 442 مج / م <sup>3</sup> .
2-methylpropan-1-ol	<b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)</b> TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 152 مج / م <sup>3</sup> .
ethylbenzene	<b>OEL EU (أوروبا, 1/2022)</b> تمتص عن طريق الجلد. TWA 8 ساعات: 100 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 442 مج / م <sup>3</sup> . STEL 15 دقيقة: 200 جزء من المليون. STEL 15 دقيقة: 884 مج / م <sup>3</sup> .
toluene	<b>OEL EU (أوروبا, 1/2022)</b> تمتص عن طريق الجلد. TWA 8 ساعات: 192 مج / م <sup>3</sup> . TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون. STEL 15 دقيقة: 384 مج / م <sup>3</sup> . STEL 15 دقيقة: 100 جزء من المليون.

**إجراءات المتابعة الموصى بها :** تنبغي الإشارة إلى معايير المُراقبة، 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 تراكيز الغاز، أو البخار، أو الغبار دون المستويات الدنيا للانفجار. استخدم معدات تهوية مضادة للانفجار.

#### تدابير الحماية الفردية

: الرمز

000001204045

5 مايو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMASHIELD 680 HARDENER

## القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

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

**أدوات حماية الوجه/العين :**

Chemical splash goggles and face shield.

**حماية للجلد**

**حماية يدوية :** ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفذة و المقاومة كيميائيا بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، أخذاً في الاعتبار المعايير التي تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراق مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف جهات تصنيعه. في حالة المخالط، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُقدَّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً. عندما لفترات طويلة أو بشكل متكرر قد يحدث اتصال المتكررة، القفازات مع فئة الحماية من 6 (زمن الإختراق أكبر من 480 دقيقة وفقاً لـ EN 374) ويوصى. حيث من المتوقع اتصال وجيزة فقط، فمن المستحسن القفازات مع فئة الحماية من 2 أو أعلى (زمن الإختراق أكبر من 30 دقيقة وفقاً لـ EN 374). لا بد أن يتحقق المستخدم من أن اختباره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم مخاطر المُستخدم.

**قفازات :**

النيتريل نيوبرين

**أدوات حماية الجسم :**

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

**وقاية أخرى لحماية الجلد**

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

**حماية تنفسية :**

**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 يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

## القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

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

### 9.1 معلومات حول الخواص الكيميائية والفيزيائية الأساسية

**المظهر**

<b>الحالة الفيزيائية :</b>	سائل.
<b>اللون :</b>	عديم اللون.
<b>الرائحة :</b>	أروماتية.
<b>عتبة الرائحة :</b>	غير متوفرة.
<b>نقطة الانصهار/نقطة التجمد :</b>	غير مُحدَّدة.
<b>نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان :</b>	>37.78°

**القابلية على الاشتعال :**

غير مُحدَّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

**الحدود العليا/الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار :**

غير متوفرة.

**نقطة الوميض :**

كأس مغلق: 25°

**درجة حرارة الاشتعال الذاتي**

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

**درجة حرارة الانحلال :**

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

**درجة تركيز الحامض :**

غير قابل للتطبيق.

**اللزوجة :**

ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كينماتي (40°): < 21 s<sup>2</sup>/mm

الرمز :

000001204045

5 مايو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMASHIELD 680 HARDENER

## القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

اللزوجة : > 100 s (ISO 6mm)  
الذوبانية (نيات) :

وسائل الإعلام	النتيجة
ماء بارد	غير قابل للذوبان

معامل تفريق الأوكتانول/الماء : غير قابل للتطبيق.

الضغط البخاري :

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

الكثافة النسبية :

0.93

الخواص الانفجارية :

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

خواص مؤكسدة :

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسد.

حجم الجسيمات المتوسط :

غير قابل للتطبيق.

## 9.2 المعلومات الأخرى

الخواص الانفجارية :

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

خواص مؤكسدة :

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسد.

ليس هناك مزيد من المعلومات.

## القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

10.1 التفاعلية :

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

10.2 الثبات الكيميائي :

المنتج ثابت.

10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة :

لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها :

قد تولد نواتج تحلل خطيرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية.

تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.

10.5 المواد غير المتوافقة :

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

10.6 نواتج التحلل الخطرة :

بحسب الظروف، قد تشتمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون أكاسيد النيتروجين

## القسم 11: المعلومات السمية

### 11.1 معلومات حول الآثار السمية

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

سبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

سمية حادة

5 مايو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001204045	الرمز :
SIGMASHIELD 680 HARDENER			

### القسم 11: المعلومات السمية

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الجرعة / التعرض
XYLENES	فأر - بالفم - LD50	4.3 جرام / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	1.7 جرام / كجم
2-methylpropan-1-ol	فأر - بالفم - LD50	2830 مج / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	2460 مج / كجم
	فأر - استنشاق - LC50 بخار	24.6 مج / لتر [4 ساعات]
	فأر - جلدي - LD50	< 2000 مج / كجم
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	فأر - بالفم - LD50	< 2000 مج / كجم
	فأر - جلدي - LD50	1280 مج / كجم
	فأر - بالفم - LD50	1200 مج / كجم
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	التأثيرات السمية: العصب المحيطي والإحساس - شلل رخو بدون تخدير (عادة انسداد عصبي عضلي) الرئة أو الصدر أو التنفس - ضيق التنفس	
	فأر - بالفم - LD50	3.5 جرام / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	17.8 جرام / كجم
	فأر - استنشاق - LC50 بخار	17.8 مج / لتر [4 ساعات]
ethylbenzene	أرنب - جلدي - LD50	1465 مج / كجم
	فأر - بالفم - LD50	1716 مج / كجم
	فأر - بالفم - LD50	5580 مج / كجم
3,6-diazaoctanethylenediamin	فأر - استنشاق - LC50 بخار	49 جرام / م <sup>3</sup> [4 ساعات]
toluene		

#### تقديرات السمية الحادة

المسلك	قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)
بالفم	9249.74 مج / كجم
جلدي	5029.36 مج / كجم
الاستنشاق (الأبخرة)	38.81 مج / لتر

#### الإستنتاجات/الملخص:

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

#### التهيج/التآكل

اسم المكون/المنتج	النتيجة
الزليلين	الأنب - الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة المقدار / التركيز المستخدم: 500 mg مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	إنسان - الجلد - مهيجة
-	أرنب - الأعين - مهيج شديد

#### الإستنتاجات/الملخص

تسبب حروقاً شديدة.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

#### حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

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

#### الإستنتاجات/الملخص

5 مايو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001204045	الرمز :
SIGMASHIELD 680 HARDENER			

## القسم 11: المعلومات السُمومية

- قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.  
**التأثير على الجينات**  
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.  
**السرطنة**  
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.  
**السمية التناسلية**  
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

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

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المكون/المنتج
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	الزيلين
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	2-methylpropan-1-ol
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	-
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	toluene

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
-	-	الفئة 2	toluene

الإستنتاجات/الملخص (المنتج):

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

### خطر الشفط في الجهاز التنفسي

النتيجة	اسم المكون/المنتج
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	الزيلين
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	ethylbenzene
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	toluene

الإستنتاجات/الملخص (المنتج):

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

غير متوفرة.

### آثار صحية حادة كامنة

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

آكلة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً.

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

يسبب تلفاً شديداً للعين.

### أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج المسلك التنفسي

السعال

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلام المعدة

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم أو تهيج

احمرار

الجفاف

التشقق

قد تحدث قروح

استنشاق :

الابتلاع :

لاماسة الجلد :

لاماسة العين :

استنشاق :

الابتلاع :

لاماسة الجلد :

5 مايو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001204045	الرمز :
SIGMASHIELD 680 HARDENER			

## القسم 11: المعلومات السُمومية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

ألم  
الدمعان  
احمرار

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

#### التعرض قصير المدى

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

#### التعرض طويل المدى

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

#### آثار صحية مزمنة كامنة

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

عامة : الملامسة 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.

السرطنة : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التأثير على الجينات : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

السمية التناسلية : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

المعلومات الأخرى : غير متوفرة.

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

#### 11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى

##### 11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء

لا يفي المنتج بالمعايير التي يجب اعتبارها ذات خصائص اضطراب الغدد الصماء 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

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

5 مايو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001204045	الرمز :
SIGMASHIELD 680 HARDENER			

## القسم 12: المعلومات الأيكولوجية

toluene	EC50	براعيث الماء	3.78 مج / لتر [48 ساعات]
	LC50	السمك	5.5 مج / لتر [96 ساعات]

الإستنتاجات/الملخص:

يتمى للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

### 12.2 الثبات والتحلل

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

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

### 12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المكون/المنتج
مخفض	7.4 إلى 18.5	3.12	الزيلين
مُنخفض	-	1	2-methylpropan-1-ol
مُنخفض	-	0.219	2,4,6-تريس (ثنائي ميثيل أمينوميثيل) الفينول
مُنخفض	79.43	3.6	ethylbenzene
مُنخفض	-	1.66- إلى 1.4-	3,6-diazaoctanethylenediamin
مُنخفض	90	2.73	toluene

### 12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء

Koc	logKoc	اسم المكون/المنتج
12.0246	1.1	2-methylpropan-1-ol
525.589	2.7	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
170.406	2.2	ethylbenzene
33.6474	1.5	3,6-diazaoctanethylenediamin
117.115	2.1	toluene

### 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

الرمز :

000001204045

5 مايو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMASHIELD 680 HARDENER

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

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

### 12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

## القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

تشتمل المعلومات الواردة في ثانياً 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.

### 13.1 طرق معالجة النفاية

#### المنتج

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. يراعى أن يجري دوماً التخلص من هذا المنتج، و المحاليل و المنتجات الثانوية بما يتفق و متطلبات الحماية البيئية و تشريعات التخلص من النفايات و غيرها من متطلبات السلطة الإقليمية و المحلية. يُراعى التخلص من الفائض والمنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبغي ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية.

نفاية خطرة :

نعم.

### قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

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

#### التغليف

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

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

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

## القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

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

معلومات إضافية

Arabic (AR)

Saudi Arabia

15/13

الرمز :

000001204045

5 مايو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMASHIELD 680 HARDENER

## القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

ADR/RID :

علامة المادة الخطرة ببنيًا غير مطلوبة عند النقل في أحجام  $\geq 5$  لتر أو  $\geq 5$  كغم.

كود النفق :

(D/E)

IMDG :

The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of  $\leq 5$  L or  $\leq 5$  kg.

IATA :

لا تظهر علامة المادة الخطرة ببنيًا إذا كانت مطلوبة بموجب لوائح النقل الأخرى.

14.6 احتياطات خاصة للمستخدم

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

14.7 النقل سائناً بحسب اتفاقيات المنظمة

غير قابل للتطبيق.

البحرية الدولية (IMO)

## القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط

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

الملحق الرابع عشر؛ قائمة المواد الخاضعة للترخيص

الملحق الرابع عشر

لم يُدرج أي من المكونات.

مواد مُقلقة للغاية

لم يُدرج أي من المكونات.

غير قابل للتطبيق.

الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع

وطرح واستخدام مواد واخلاتنط

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 مقارنةً بالنسخة التي سبق إصدارها.

الاختصارات :

ATE = تقدير السمية الحادة

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

الـ DNEL = مستوى عدم التأثير المُشقق

بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة

الـ PNEC = تركُّز عدم التأثير المُتوقَّع

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

نص بيانات الأخطار المُختصرة كاملاً

H225

سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.

H226

سائل وبخار لهوب.

H302

ضار عند الابتلاع.

H304

قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.

H312

ضار عند ملامسة الجلد.

H314

يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

H315

يسبب تهيج الجلد.

H317

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

H318

يسبب تلفاً شديداً للعين.

H319

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

H332

ضار عند الاستنشاق.

H335

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

H336

قد يسبب النعاس أو الترنح.

H361d

يشتهبه بأنه يتلف الجنين.

Arabic (AR)

Saudi Arabia

15/14

5 مايو 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001204045	: الرمز
SIGMASHIELD 680 HARDENER			

## القسم 16: المعلومات الأخرى

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.  
سمي جداً للحياة المائية.  
سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.  
سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.  
ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

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

H373	خطورة بيئية مائية (حاددة) - الفئة 4
H400	الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 1
H410	الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 1
H411	الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2
H412	الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3
Acute Tox. 4	خطر السمية بالشفط - الفئة 1
Aquatic Acute 1	تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1
Aquatic Chronic 1	تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2
Aquatic Chronic 2	سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2
Aquatic Chronic 3	سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3
Asp. Tox. 1	السمية التناسلية - الفئة 2
Eye Dam. 1	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 باء
Eye Irrit. 2	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 جيم
Flam. Liq. 2	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2
Flam. Liq. 3	التحسس الجلدي - الفئة 1
Repr. 2	التحسس الجلدي - الفئة 1 ألف
Skin Corr. 1B	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2
Skin Corr. 1C	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3
Skin Irrit. 2	
Skin Sens. 1	
Skin Sens. 1A	
STOT RE 2	
STOT SE 3	

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة

5 مايو 2026

: تاريخ الإصدار السابق

2 أكتوبر 2025

: من إعداد

EHS

: نسخة

2

### 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.