

# صحيفة بيانات السلامة



5.03 : نسخة 21 يناير 2025 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

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

### 1.1 مُعرّف المنتج

اسم المنتج : SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER  
كود المنتج : 000001011248

وسائل التعريف الأخرى

00190962; 00191019

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.

مادة مُصليّة.

المنتج ليس المقصود، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

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

### 1.3 بيانات مورّد صحيفة بيانات السلامة

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

عنوان البريد الإلكتروني للشخص  
المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

### 1.4 رقم هاتف الطوارئ

المورّد

+31 20 4075210

## القسم 2: بيان الأخطار

### 2.1 تصنيف المادة أو الخليط

خليط

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Corr. 1C, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Repr. 1B, H360F

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 1, H410

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كملأ .

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

الرمز :

000001011248

21 يناير 2025 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة  
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## القسم 2: بيان الأخطار

### 2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :  
عبارات المخاطر :

خطر

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

### عبارات التحذير

الوقاية :  
الاستجابة :  
التخزين :  
التخلص من النفايات :

توضع قفازات للحماي،/ملابس للحماية ووقاء للعينين وللوجه. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة.  
تجمع المواد المنسكبة.  
يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.  
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.

مكونات خطرة :

P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501  
propoxylated, Propylidynetrimethanol ; xylene ; Resin Amine Epoxy  
-4,4 ; methylpropan-1-ol-2 ; alcohol benzyl ; ammonia with products reaction  
و m-phenylenebis(methylamine) ; isopropylidenediphenol  
tris(dimethylaminomethyl)phenol-2,4,6  
غير قابل للتطبيق.

عناصر التوسيم التكميلية :

المُلحِق السابع عشر؛ قيود على تصنيع  
وطرح واستخدام مواد وخطانط وحاجيات  
مُعيّنة خطرة

مقصورة على المستخدمين المحترفين.

### متطلبات التغليف الخاصة

يُراعى أن تُروِّد العبوات بأنظمة إغلاق  
منبوعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

تحذير لمسي من الخطر :

غير قابل للتطبيق.

### 2.3 الأخطار الأخرى

المنتج يفى بمعايير PBT أو vPvB :

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

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى  
تصنيف

التعرض المطوّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

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

الرمز :	000001011248	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	21 يناير 2025
		SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER	

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

3.2 خلانط :

خليط

اسم المكون/المنتج	المعرفات	% بالوزن	التصنيف	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	النوع
Epoxy Amine Resin	CAS: SUB123903	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
xylene	:# REACH 01-2119488216-32 المفوضية الأوروبية: 215-535-7 1330-20-7 :CAS	≥10 - ≤25	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]
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	:# REACH 01-2119556886-20 المفوضية الأوروبية: 500-105-6 39423-51-3 :CAS	≥10 - ≤16	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1100 مج / كجم	[1]
benzyl alcohol	:# REACH 01-2119492630-38 المفوضية الأوروبية: 202-859-9 100-51-6 :CAS فهرست: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم	[1] [2]
2-methylpropan-1-ol	:# REACH 01-2119484609-23 المفوضية الأوروبية: 201-148-0 78-83-1 :CAS فهرست: 603-108-00-1	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
4,4'-isopropylidenediphenol	:# REACH 01-2119457856-23 المفوضية الأوروبية: 201-245-8 80-05-7 :CAS فهرست: 604-030-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	متوسط [حاد] = 1 متوسط [مزمن] = 10	[1] [2] [3]
m-phenylenebis (methylamine)	:# REACH 01-2119480150-50 المفوضية الأوروبية: 216-032-5 1477-55-0 :CAS	≥1.0 - ≤4.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 930 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الغازات)] = 4500 جزء من المليون	[1] [2]
ethylbenzene	:# REACH 01-2119489370-35 المفوضية الأوروبية: 202-849-4 100-41-4 :CAS	≥1.0 - ≤5.0	H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute H373 ,2 RE STOT امتصاص الكيس المحي H304 ,1 .Tox .Asp	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 17.8 مج / لتر	[1] [2]

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001011248	الرمز :
<b>SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER</b>			
<b>القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات</b>			
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1280 مج / كجم	H412 ,3 Chronic Aquatic Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كاملاً .	فهرست: 601-023-00-4 # REACH 01-2119560597-27 المفوضية الأوروبية: 202-013-9 CAS: 90-72-2

على حد علم المورّد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكوّنات إضافية مصنفة كمادة خطيرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كباقية، وسامة، ومزاحة ببولوجيا (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.

#### النوع

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

[2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل

[3] مادة مع خصائص تعطيل الغدد الصماء

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعية تمثل المواد دون أرقام المستخلصات الكيميائية المسجلة

### القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

#### 4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي

- يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وجدت. يُراعى دفع ماء جارٍ على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. يراعى طلب الرعاية الطبية على الفور.
- يُراعى الإخلاء إلى الهواء الطلق. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. في حالة التوقف عن التنفس، عدم إنتظام التنفس أو لو حدثت سكتة تنفسية، يُراعى تقديم أكسجين أو تنفساً اصطناعياً من قبل أفراد مدربين.
- أزل الثياب و الأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء و الصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرَقّات.
- يُراعى طلب المشورة الطبية و عرض هذه الحاوية أو هذا المُلصَق حال بلعها. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. لا تجبر المريض على التقيؤ.
- يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأبخرة لا تزال موجودة ، يجب على فرد الإنقاذ ارتداء قناع مناسب أو جهاز تنفس مدمج. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات.

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

##### آثار صحية حادة كامنة

- يسبب تلفاً شديداً للعين.
- قد يسبب تهيجاً تنفسياً .
- تسبب حروقاً شديدة. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

##### علامات/أعراض فرط التعرض

- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- ألم
- الدمعان
- احمرار

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001011248	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
<b>القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي</b>			

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
تهيج المسلك التنفسي  
السعال  
وزن جنيني منخفض  
زيادة في وفيات الأجنة  
تشوهات هيكلية

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

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

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

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

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

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

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

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

ملاحظات للطبيب :  
معالجات خاصة :

#### القسم 5: تدابير مكافحة النار

##### 5.1 وسائل الإطفاء

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

لا تستخدم المياه النفاثة.

وسائل الإطفاء المناسبة :

وسائل الإطفاء غير المناسبة :

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

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

قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الاتية:  
أكاسيد الكربون  
أكاسيد النيتروجين

منتجات احتراق خطيرة :

##### 5.3 نصائح لمكافحي الحريق

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

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

معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء :

الرمز :

000001011248

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

21 يناير 2025

SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER

## 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 الموضبة أو التدخين أو إشعال لهب في منطقة الخطر. تجنب استنشاق البخار أو السديم. 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 تتأثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبلوعات ومجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء). مادة ملوثة للماء. قد تكون ضارة بالبيئة إذا انتشرت بكميات كبيرة. تجمع المواد المنسكبة.

### 6.3 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 البلوعات والصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالألأتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكيوليت، 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 مماتلاً لخطر المنتج المنسكب.

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

## القسم 7: المناولة والتخزين

تتضمن المعلومات الواردة في ثنايا 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.

### 7.1 احتياطات للمناولة الآمنة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة (انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسس الجلد في أي من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب التعرض - يُراعى الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. يُراعى تجنب التعرض خلال الحمل. ممنوع المناولة إلا بعد قراءة وفهم جميع احتياطات الأمان. تجنب ملامستها الأعين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. 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 مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين والاستخدام بعيداً عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، وإضاءة، ومناولة المواد) غير قابلة للانفجار. استخدم فقط أدوات لا تولد الشرر. يراعى اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد التفريغ الكهربائي الساكنة. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة. لاتعيد استخدام الحاوية.

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

خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 0 إلى 35 °C (32 إلى 95 ف). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. يُراعى تخزينها في منطقة معزولة ومُعتمدة. 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 فُتحت وتركها في وضع قائم وذلك 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.

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001011248	الرمز :
<b>SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER</b>			
<b>القسم 7: المناولة والتخزين</b>			

**7.3 الاستخدامات النهائية الخاصة**

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

<b>القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية</b>
--

تتضمن المعلومات الواردة في تايها 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	قيم حد التعرّض
xylene	<b>OEL EU (أوروبا, 1/2022), [xylene 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> .
benzyl alcohol	<b>(-) IPEL</b> متوسط مُرَجَّح زمنيا TWA: 5 جزء من المليون. حد التعرض قصير الأجل STEL: 10 جزء من المليون.
2-methylpropan-1-ol	<b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 7/2023)</b> TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 152 مج / م <sup>3</sup> .
4,4'-isopropylidenediphenol	<b>OEL EU (أوروبا, 1/2022)</b> TWA 8 ساعات: 2 مج / م <sup>3</sup> . الشكل: fraction Inhalable.
m-phenylenebis(methylamine)	<b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 7/2023)</b> تمتص عن طريق الجلد. C: 0.018 جزء من المليون.
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> .

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

**DNEL**

اسم المُكوّن/المنتج	النوع	التعرض	القيمة	جمهور المُعرّضين	التأثيرات	
xylene	DNEL	طويل المدى بالفم	5 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	65.3 مج / م <sup>3</sup>	السكان عامة	موضعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	65.3 مج / م <sup>3</sup>	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى جلدي	125 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى جلدي	212 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	221 مج / م <sup>3</sup>	عمال	موضعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	221 مج / م <sup>3</sup>	عمال	مجموعي	
	DNEL	قصير المدى استنشاق	260 مج / م <sup>3</sup>	السكان عامة	موضعي	
	DNEL	قصير المدى استنشاق	260 مج / م <sup>3</sup>	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	قصير المدى استنشاق	442 مج / م <sup>3</sup>	عمال	موضعي	
	DNEL	قصير المدى استنشاق	442 مج / م <sup>3</sup>	عمال	مجموعي	
	Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction	DNEL	طويل المدى جلدي	1.6 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي



: الرمز		000001011248	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة		21 يناير 2025	
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER						
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية						
products with ammonia	DNEL	طويل المدى استنشاق	14.1 مج / م <sup>3</sup>	عمال	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى بالفم	4 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
benzyl alcohol	DNEL	طويل المدى جلدي	4 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	5.4 مج / م <sup>3</sup>	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى جلدي	8 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي	
	DNEL	قصير المدى بالفم	20 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	قصير المدى جلدي	20 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	22 مج / م <sup>3</sup>	عمال	مجموعي	
	DNEL	قصير المدى استنشاق	27 مج / م <sup>3</sup>	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	قصير المدى جلدي	40 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي	
2-methylpropan-1-ol	DNEL	قصير المدى استنشاق	110 مج / م <sup>3</sup>	عمال	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	55 مج / م <sup>3</sup>	السكان عامة	موضعي	
4,4'-isopropylidenediphenol	DNEL	طويل المدى استنشاق	310 مج / م <sup>3</sup>	عمال	موضعي	
	DNEL	قصير المدى جلدي	24 ميكروجرام / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى جلدي	24 ميكروجرام / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	قصير المدى بالفم	53 ميكروجرام / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى بالفم	53 ميكروجرام / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	قصير المدى جلدي	66 ميكروجرام / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى جلدي	66 ميكروجرام / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي	
m-phenylenebis(methylamine)	DNEL	قصير المدى استنشاق	1 مج / م <sup>3</sup>	السكان عامة	موضعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	1 مج / م <sup>3</sup>	السكان عامة	موضعي	
	DNEL	قصير المدى استنشاق	1 مج / م <sup>3</sup>	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	1 مج / م <sup>3</sup>	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	قصير المدى استنشاق	2 مج / م <sup>3</sup>	عمال	موضعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	2 مج / م <sup>3</sup>	عمال	موضعي	
	DNEL	قصير المدى استنشاق	2 مج / م <sup>3</sup>	عمال	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	2 مج / م <sup>3</sup>	عمال	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	0.2 مج / م <sup>3</sup>	عمال	موضعي	
	DNEL	طويل المدى جلدي	0.33 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	1.2 مج / م <sup>3</sup>	عمال	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	442 مج / م <sup>3</sup>	عمال	موضعي	
	ethylbenzene	مستوى التأثير الأدنى المُشتق (DMEL)	قصير المدى استنشاق	884 مج / م <sup>3</sup>	عمال	مجموعي
		مستوى التأثير الأدنى المُشتق (DMEL)	قصير المدى استنشاق	884 مج / م <sup>3</sup>	عمال	مجموعي
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	DNEL	طويل المدى بالفم	1.6 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	15 مج / م <sup>3</sup>	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	77 مج / م <sup>3</sup>	عمال	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى جلدي	180 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي	
	DNEL	قصير المدى استنشاق	293 مج / م <sup>3</sup>	عمال	موضعي	
	DNEL	طويل المدى بالفم	0.075 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	قصير المدى جلدي	0.075 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	



21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001011248	الرمز :
<b>SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER</b>			

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

مجموعي	السكان عامة	0.075 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL
مجموعي	السكان عامة	0.13 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	DNEL
مجموعي	السكان عامة	0.13 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL
مجموعي	عمال	0.15 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL
مجموعي	عمال	0.53 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL
مجموعي	عمال	0.6 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL
مجموعي	عمال	2.1 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	DNEL

**PNEC**

اسم المكون/المنتج	النوع	تفاصيل الوسط	القيمة	تفاصيل المنهج
xylene	-	ماء عذب	0.327 مج / لتر	-
	-	مياه البحر	0.327 مج / لتر	-
	-	محطة معالجة مياه الصرف	6.58 مج / لتر	-
	-	رواسب المياه العذبة	12.46 مج / كجم طن من الوزن الساكن	-
	-	رواسب المياه البحرية	12.46 مج / كجم طن من الوزن الساكن	-
	-	التربة	2.31 مج / كجم	-
2-methylpropan-1-ol	-	ماء عذب	0.4 مج / لتر	عوامل التقييم
	-	مياه البحر	0.04 مج / لتر	عوامل التقييم
	-	محطة معالجة مياه الصرف	10 مج / لتر	عوامل التقييم
	-	رواسب المياه العذبة	1.56 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران
	-	رواسب المياه البحرية	0.156 مج / كجم طن من الوزن الساكن	-
	-	التربة	0.076 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران
4,4'-isopropylidenediphenol	-	ماء عذب	0.018 مج / لتر	توزيع الحساسية
	-	مياه البحر	0.018 مج / لتر	توزيع الحساسية
	-	محطة معالجة مياه الصرف	320 مج / لتر	عوامل التقييم
	-	رواسب المياه العذبة	1.2 مج / كجم طن من الوزن الساكن	عوامل التقييم
	-	رواسب المياه البحرية	0.24 مج / كجم طن من الوزن الساكن	عوامل التقييم
	-	التربة	3.7 مج / كجم طن من الوزن الساكن	عوامل التقييم
ethylbenzene	-	ماء عذب	0.1 مج / لتر	عوامل التقييم
	-	مياه البحر	0.01 مج / لتر	عوامل التقييم
	-	محطة معالجة مياه الصرف	9.6 مج / لتر	عوامل التقييم
	-	رواسب المياه العذبة	13.7 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران
	-	رواسب المياه البحرية	1.37 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران
	-	التربة	2.68 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران
-	تسمم ثانوي	20 مج / كجم	-	

**8.2 ضوابط التعرض**

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

**تدابير الحماية الفردية**

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001011248	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
<b>القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية</b>			

اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلًا تامًا بعد تناول 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 : shield face and goggles splash Chemical. استخدم حماية العين وفقا للمواصفة إن 166.

#### حماية للجلد

ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفذة و المقاومة كيميائيا بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، أخذاً في الاعتبار المعايير التي تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراق مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف جهات تصنيعه. في حالة 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 اختياره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم مخاطر المُستخدم.

النيتريل نيوبرين

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

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

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

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

#### القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

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

#### 9.1 معلومات حول الخواص الكيميائية والفيزيائية الأساسية

##### المظهر

سائل.

الحالة الفيزيائية :

اللون :

عديم اللون. [فاتح]

الرائحة :

شبيه بالأمين.

نقطة الانصهار/نقطة التجمد :

غير مُحدَّدة.

نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل الغليان :

>37.78°

القابلية على الاشتعال :

غير مُحدَّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الحد الأدنى والأقصى للانفجار :

غير متوفرة.

نقطة الوميض :

كأس مغلق: 36°

درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

305° (581 ف)

درجة حرارة الانحلال :

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

درجة تركيز الحامض :

غير قابل للتطبيق.

الرمز :	000001011248	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	21 يناير 2025
		SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER	
<b>القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية</b>			

اللزوجة : ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.  
كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.  
كينماتي (40):  $21 < \text{s}^2\text{mm}$   
اللزوجة :  $> 100 \text{ s}$  (ISO 6mm)  
الذوبانية :

وسائل الإعلام	النتيجة
ماء بارد	غير قابل للذوبان

Partition coefficient n-octanol/ water (log Pow) : غير قابل للتطبيق.

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

الكثافة النسبية : 1.02

#### خصائص الجسيمات

حجم الجسيمات المتوسط : غير قابل للتطبيق.

#### 9.2 المعلومات الأخرى

##### 9.2.1 معلومات فيما يتعلق بفئات المخاطر المادية

المنتج ذاته ليس انفجارياً، ولكن يمكن تشكل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.  
لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسداً.  
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 المدرجة 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 تشمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين

#### القسم 11: المعلومات السمية

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

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

بسبب حروفاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.  
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
قد يتلف الخصوبة.  
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001011248	الرمز :
<b>SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER</b>			
<b>القسم 11: المعلومات السمية</b>			

**سمية حادة**

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	الجرعة	التعرض
xylene	جلدي LD50	أرنب	1.7 جرام / كجم	-
	بالفم LD50	فأر	4.3 جرام / كجم	-
	جلدي LD50	أرنب	0.4 جرام / كجم	-
Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	جلدي LD50	أرنب	0.22 جرام / كجم	-
benzyl alcohol	بالفم LD50	فأر	0.22 جرام / كجم	-
	LC50 استنشاق أغيرة و ضباب	فأر	<5 مج / لتر	4 ساعات
2-methylpropan-1-ol	جلدي LD50	أرنب	<2000 مج / كجم	-
	بالفم LD50	فأر	1200 مج / كجم	-
4,4'-isopropylidenediphenol	LC50 استنشاق بخار	فأر	24.6 مج / لتر	4 ساعات
	جلدي LD50	أرنب	2460 مج / كجم	-
m-phenylenebis(methylamine)	بالفم LD50	فأر	2830 مج / كجم	-
	جلدي LD50	أرنب	3600 مج / كجم	-
ethylbenzene	بالفم LD50	فأر	3.25 جرام / كجم	-
	LC50 استنشاق غاز	فأر	700 جزء من المليون	1 ساعات
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	جلدي LD50	فأر - ذكور, إناث	<3100 مج / كجم	-
	بالفم LD50	فأر	930 مج / كجم	-
ethylbenzene	LC50 استنشاق بخار	فأر	17.8 مج / لتر	4 ساعات
	جلدي LD50	أرنب	17.8 جرام / كجم	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	بالفم LD50	فأر	3.5 جرام / كجم	-
	جلدي LD50	فأر	1280 مج / كجم	-
	بالفم LD50	فأر	1200 مج / كجم	-

**تقديرات السمية الحادة**

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

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

الإستنتاجات/الملخص :

**التهيج/التآكل**

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	نتيجة الإختبار	التعرض	الملاحظة
xylene	الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة	أرنب	-	24 ساعات mg 500	-
m-phenylenebis(methylamine)	الجلد - مهيج شديد	فأر	-	4 ساعات	4 ساعات

الإستنتاجات/الملخص

الجلد :  
الأعين :  
الجهاز التنفسي :

تسبب حروقاً شديدة.  
يسبب تلفاً شديداً للعين.  
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

**حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد**

اسم المكون/المنتج	طريقة التعرض	الأنواع	النتيجة
m-phenylenebis(methylamine)	الجلد.	فأر	استحساسية.

الإستنتاجات/الملخص

الجلد :  
الجهاز التنفسي :

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.

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001011248	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 11: المعلومات السمية			

#### السرطنة

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

#### السمية التناسلية

قد يتلف الخصوبة.

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

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

الإستنتاجات/الملخص :

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

الإستنتاجات/الملخص :

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

#### خطر الشفط في الجهاز التنفسي

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

الإستنتاجات/الملخص :

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

معلومات عن سبل التعرض المرجحة :

غير متوفرة.

#### آثار صحية حادة كامنة

قد يسبب تهيجاً تنفسياً .

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

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

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

الأم المعدة

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

استنشاق :

الابتلاع :

ملامسة الجلد :

ملامسة العين :

استنشاق :

الابتلاع :

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001011248	الرمز :
<b>SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER</b>			
<b>القسم 11: المعلومات السمية</b>			

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

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
آلم  
الدمعان  
احمرار

ملاصمة الجلد :

ملاصمة العين :

#### 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.

التأثيرات الفورية المحتملة :

التأثيرات المتأخرة المحتملة :

##### التعرض طويل المدى

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

التأثيرات الفورية المحتملة :

التأثيرات المتأخرة المحتملة :

##### آثار صحية مزمنة كامنة

الملاصمة المطولة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيجه وتشققه و/أو التهابه. ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
قد يتلف الخصوبة.  
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/ضبابات بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يؤدي إلى فقدان الوعي أو الموت. تجنب ملامستها للجلد والعيون. أشارت تقارير إلى أن التعرض لبخار الأمين يتسبب في حدوث وذمة قرنية مؤقتة تكون على هيئة غشوة 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 تلاحظ الحالة.

علامة :

السرطنة :

التأثير على الجينات :

السمية التناسلية :

المعلومات الأخرى :

##### **11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى**

###### **11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء**

قد يؤدي إلى الإصابة باضطراب الغدد الصماء.

###### **11.2.2 المعلومات الأخرى**

غير متوفرة.

#### **القسم 12: المعلومات الإيكولوجية**

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.  
يُحظر دخولها المصارف أو المجاري المائية.

The mixture has been assessed according to the following method of summation of the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified as eco- toxicological properties accordingly. See Sections 2 and 3 for details.

##### **12.1 السمية**

الرمز :	000001011248	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	21 يناير 2025
		SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER	

**القسم 12: المعلومات الإيكولوجية**

اسم المُكوّن/المنتج	النتيجة	الأنواع	التعرض
2-methylpropan-1-ol 4,4'-isopropylidenediphenol	حاد 1100 EC50 مج / لتر	براغيث الماء	48 ساعات
	حاد 0.885 LC50 مج / لتر ماء عذب	قشريات	48 ساعات
	حاد 8.11 LC50 مج / لتر ماء عذب	براغيث الماء - magna Daphnia	48 ساعات
ethylbenzene	حاد 4.6 LC50 مج / لتر ماء عذب	حديث الولادة السمك	96 ساعات
	مزمّن 0.000174 NOEC مج / لتر ماء عذب	السمك	5 شهور
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	حاد 1.8 EC50 مج / لتر ماء عذب	براغيث الماء - dubia Ceriodaphnia	48 ساعات
	مزمّن 1 NOEC مج / لتر ماء عذب	براغيث الماء السمك	96 ساعات

الإستنتاجات/الملخص:

سُمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

**12.2 الثبات والتحلل**

اسم المُكوّن/المنتج	اختبار	النتيجة	الجرعة	الليقحة
ethylbenzene 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	79 % - بسرعة - 10 أيام	-	-
		4 % - ليس بسهولة - 28 أيام	-	-

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

**12.3 القدرة على التراكم الأحيائي**

اسم المُكوّن/المنتج	LogPow	BCF	إمكانية
xylene	3.12	7.4 إلى 18.5	مُنخفض
Propylidyntrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia	-1.13	-	مُنخفض
benzyl alcohol	0.87	-	مُنخفض
2-methylpropan-1-ol	1	-	مُنخفض
4,4'-isopropylidenediphenol	3.4	43.65	مُنخفض
m-phenylenebis(methylamine)	0.18	2.69	مُنخفض
ethylbenzene	3.6	79.43	مُنخفض
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	مُنخفض

**12.4 القابلية على التحرك عبر التربة**

: مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc)

غير متوفرة.

: التحركية

غير متوفرة.

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



21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001011248	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 12: المعلومات الإيكولوجية			

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

#### 12.6 خصائص اضطراب الغدد الصماء

قد يؤدي إلى الإصابة باضطراب الغدد الصماء.

#### 12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

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

تتضمن المعلومات الواردة في تايها 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 دوما التخلص من هذا المنتج، و المحاليل و المنتجات الثانوية بما يتفق و متطلبات الحماية البيئية و تشريعات التخلص من النفايات و غيرها من متطلبات السلطة الإقليمية و المحلية. يُراعى التخلص من الفائض و المنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبغي ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية.

نفاية خطيرة :

#### قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

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

##### التغليف

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. ينبغي أن يُعاد تدوير 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 فمصانها. 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 تامة. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف.

### القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

	ADR/RID	التشريع الألماني بشأن النقل و المجاري المائية الداخلية ADN	IMDG	IATA
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	UN3469	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	طلاء، لهوب، أكال	طلاء، لهوب، أكال	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
14.4 مجموعة التعبئة	III	III	III	III

Arabic (SA)	أوروبا	19/16
-------------	--------	-------

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001011248	الرمز :
<b>SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER</b>			

### القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

14.5 الأخطار البيئية	نعم.	نعم.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. Not applicable.
مواد ملوثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	غير قابل للتطبيق.	(Polyoxy propylene diamine)	

#### معلومات إضافية

- ADR/RID :** علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام  $\geq 5$  لتر أو  $\geq 5$  كغم.
- كود النفق :** (D/E)
- التشريع الألماني بشأن النقل والمجاري المائية الداخلية ADN :** علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام  $\geq 5$  لتر أو  $\geq 5$  كغم.
- IMDG :** The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of  $\leq 5$  L or  $\leq 5$  kg.
- IATA :** قد تظهر علامة المادة الخطرة بيئياً 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 البحري سائناً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO) :** غير قابل للتطبيق.

### القسم 15: المعلومات التنظيمية

**15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط**

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

**المُلحق الرابع عشر: قائمة المواد الخاضعة للتخصيص**

**المُلحق الرابع عشر**

لم يُدرج أيّ من المكونات.

**مواد مُغلقة للغاية**

خاصية داخلية المنشأ	اسم المُكوّن	الوضعية	رقم مرجعي	تاريخ المراجعة
سامة إنجليياً	4,4'-isopropylidenediphenol	موصى بها	ED/01/2018	10/1/2019
خصائص اضطراب الغدد	4,4'-isopropylidenediphenol	موصى بها	ED/01/2018	10/1/2019
الصماء بالنسبة لصحة الإنسان	4,4'-isopropylidenediphenol	موصى بها	ED/01/2018	10/1/2019
خصائص اضطراب الغدد				
الصماء بالنسبة للبيئة				

**المُلحق السابع عشر: قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخليط وحاجيات مُعينة خطرة**

اسم المُكوّن/المنتج	رقم القيد ( REACH )
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER	3
	30
4,4'-isopropylidenediphenol	30
	66

**المُصَلقات التعريفية :** مقصورة على المستخدمين المحترفين.

**Explosive precursors :** غير قابل للتطبيق.

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

لم ترد بالقائمة.

**توجيه سيفيسو**

هذا المنتج يحكمه التوجيه سيفيسو.

Arabic (SA)	أوروبا	19/17
-------------	--------	-------

الرمز :	000001011248	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	21 يناير 2025
		SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER	
<b>القسم 15: المعلومات التنظيمية</b>			

معايير الخطر

الفئة
P5c E1

15.2 تقييم مأمونية الكيماويات :

لم يُجر تقييم السلامة الكيماوية.

<b>القسم 16: المعلومات الأخرى</b>
-----------------------------------

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

الاختصارات

- ATE = تقدير السمية الحادة  
CLP = تنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة [لائحة (EC) رقم 1272/2008]  
ال-DNEL = مستوى عدم التأثير المُشْتَق  
بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة  
ال-PNEC = تركيز عدم التأثير المُتَوَقَّع  
RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيماوية (REACH)  
PBT = باقية وسامة ومتراكمة بيولوجيا  
vPvB = شديد البقاء وشديد التراكم البيولوجي  
ال-ADR = الاتفاقية الأوروبية المتعلقة بنقل البضائع الخطيرة الدولي برا  
ال-ADN = اللوائح الأوروبية الخاصة بالنقل الدولي للبضائع الخطيرة عبر المجاري المائية الداخلية  
ال-IMDG = البحرية الدولية للبضائع الخطيرة  
ال-IATA = رابطة النقل الجوي الدولي

نص بيانات الأخطار المُختصرة كلاً

H225	سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.
H226	سائل وبخار لهوب.
H302	ضار عند الابتلاع.
H304	قد يكون ممبئاً 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.
H360F	قد يتلف الخصوبة.
H373	قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
H400	سمي جداً للحياة المائية.
H410	سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.
H411	سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.
H412	ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.
EUH071	Corrosive to the respiratory tract.

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

الرمز :	000001011248	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	21 يناير 2025
		SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER	

### القسم 16: المعلومات الأخرى

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

### السيرة

تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة :	21 يناير 2025
تاريخ الإصدار السابق :	9 أكتوبر 2024
من إعداد :	EHS
نسخة :	5.03

### 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 كفاءة فيما يتعلق بخصائص المنتجات. ولا يمكن قبول أية مسؤولية عن أي فشل لمراقبة التدابير الاحترازية وصفها في ورقة البيانات هذه أو عن أي سوء استخدام هذه المنتجات.