

صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

4 يونيو 2025

29.1 : نسخة

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مُعرّف المنتج

اسم المنتج : SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER
كود المنتج : 00190962

وسائل التعريف الأخرى
غير متوفرة.

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

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

1.3 بيانات مورّد صحيفة بيانات السلامة

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

عنوان البريد الإلكتروني للشخص
المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه :

Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 رقم هاتف الطوارئ

المورّد

+31 20 4075210

القسم 2: بيان الأخطار

2.1 تصنيف المادة أو الخليط

تعريف المنتج :

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

خليط
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 كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00190962	الرمز :
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 حروقا جلدية شديدة وتلفا للعين.
قد يسبب تفاعلا للحساسية في الجلد.
قد يسبب تهيجا تنفسيا.
قد يتلف الخصوبة.
سمي جدا للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

: الوقاية
: الاستجابة
: التخزين
: التخلص من النفايات

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

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

: مكوّنات خطرة

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

: الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع
وطرح واستخدام مواد وخطوط وحاجيات
معيّنة خطرة

مقصورة على المستخدمين المحترفين.

متطلبات التغليف الخاصة

: يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق
مناسبة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

: تحذير لمسي من الخطر

غير قابل للتطبيق.

2.3 الأخطار الأخرى

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

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.

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات			

3.2 خلانط :

خليط

النوع	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	التصنيف	% بالوزن	المعرفات	اسم المكون/المنتج
[1] [2]	-	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	≥25 - ≤50	CAS: SUB123903	Epoxy Amine Resin
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1700 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر	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	≥10 - ≤25	:# REACH 01-2119488216-32 المفوضية الأوروبية: 215-535-7 1330-20-7 :CAS	xylene
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1100 مج / كجم	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	≥10 - ≤16	:# REACH 01-2119556886-20 المفوضية الأوروبية: 500-105-6 39423-51-3 :CAS	Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	≥5.0 - ≤10	:# REACH 01-2119492630-38 المفوضية الأوروبية: 202-859-9 100-51-6 :CAS فهرست: 603-057-00-5	benzyl alcohol
[1] [2]	-	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	≥5.0 - ≤10	:# REACH 01-2119484609-23 المفوضية الأوروبية: 201-148-0 78-83-1 :CAS فهرست: 603-108-00-1	2-methylpropan-1-ol
[1] [2] [3]	متوسط [حاد] = 1 متوسط [مزمن] = 10	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	≥1.0 - ≤5.0	:# REACH 01-2119457856-23 المفوضية الأوروبية: 201-245-8 80-05-7 :CAS فهرست: 604-030-00-0	4,4'-isopropylidenediphenol
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 930 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الغازات)] = 4500 جزء من المليون	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	≥1.0 - ≤4.3	:# REACH 01-2119480150-50 المفوضية الأوروبية: 216-032-5 1477-55-0 :CAS	m-phenylenebis (methylamine)
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 17.8 مج / لتر	H225, 2, Liq. Flam H332, 4, Tox Acute H373, 2 RE STOT امتصاص الكيس المحي H304, 1, Tox. Asp	≥1.0 - ≤5.0	:# REACH 01-2119489370-35 المفوضية الأوروبية: 202-849-4 100-41-4 :CAS	ethylbenzene

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

[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.	0.30 - ≥ ≤2.6	فهرست: 601-023-00-4 # REACH: 01-2119560597-27 المفوضية الأوروبية: 202-013-9 CAS: 90-72-2	2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol
-----	---	--	------------------	--	---

على حد علم المورّد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكوّنات إضافية مصنفة كمّواد خطيرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كباقية، وسامة، ومتراكمة بيولوجيا (PBT) أو كمّواد شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مقلقة قلّفاً مكافئاً أو مواد حدد حدّ للتعرض لها في أماكن العمل وبالتالي تستدعي التبليغ.

الزليلين: تغطي العديد من تسجيلات ريتش المادة المسجلة في ريتش مع أيزومرات الزليلين ، إيثيل بنزين (والتولين). تشمل التسجيلات الأخرى لـ REACH: 01-2119555267-33 كتلة تفاعل الإيثيل بنزين و m-xylene و p-xylene ، 01-2119486136-34 الهيدروكربونات العطرية ، C8 ، 01-2119539452-40 ، كتلة تفاعل الإيثيل بنزين والزيلين.

النوع

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

[2] مادة ذات حدّ للتعرض في مكان العمل

[3] خصائص اضطراب الغدد الصماء - مادة مقلقة قلّفاً مكافئاً

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعية تمثل المواد دون أرقام المستخلصات الكيميائية المسجلة

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي

- يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. 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 المُرقّقات.
- يُراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصّق 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 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

- : ملامسة العين يسبب تلفاً شديداً للعين.
- : استنشاق قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

- : ملامسة الجلد تسبب حروقاً شديدة. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
- : الابتلاع لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

علامات/أعراض فرط التعرض

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

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي			

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:
آلام المعدة
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية

: الابتلاع

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة

في حالة استنشاق مُلغلات 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

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

: وسائل الإطفاء المناسبة

لا تستخدم المياه النفثة.

: 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 الآتية:
أكاسيد الكربون
أكاسيد النيتروجين

: الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط

: 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 469 EN سوف تكفل مستوى أساسيا من الحماية من الحوادث الكيميائية.

: إحتياجات خاصة لمكافحي الحريق

: معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
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 الإشعال. ممنوع استخدام أسهم الإشارة الومضية 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 "لأفراد من خارج فريق الطوارئ".

تجنب تناثر 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 مماثلاً 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

تشتمل المعلومات الواردة في ثانيا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتتبع 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 أيٍ 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 العينين 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، 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.

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

خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 0 إلى 35 ° (32 إلى 95 ف). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. يُراعى تخزينها في منطقة منعزلة و مُعتمدة. خزن المادة في حاويتها الأصلية مع حمايتها من التعرض لحرارة الشمس المباشرة في منطقة جافة، وباردة، وجيدة التهوية 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. لا بد 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.

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 7: المناولة والتخزين			

7.3 الاستخدامات النهائية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تتضمن 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.

8.1 بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

اسم المُكوّن/المنتج	قيم حد التعرّض
xylene	OEL EU (أوروبا, 1/2022), [xylene mixed isomers] تمتص عن طريق الجلد. TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 221 مج / م ³ . STEL 15 دقيقة: 100 جزء من المليون. STEL 15 دقيقة: 442 مج / م ³ .
2-methylpropan-1-ol	TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024) TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 152 مج / م ³ .
4,4'-isopropylidenediphenol	OEL EU (أوروبا, 1/2022) TWA 8 ساعات: 2 مج / م ³ . الشكل: fraction Inhalable.
m-phenylenebis(methylamine)	TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024) تمتص عن طريق الجلد. C: 0.018 جزء من المليون.
ethylbenzene	OEL EU (أوروبا, 1/2022) تمتص عن طريق الجلد. TWA 8 ساعات: 100 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 442 مج / م ³ . STEL 15 دقيقة: 200 جزء من المليون. STEL 15 دقيقة: 884 مج / م ³ .

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

DNELs/DMELs

القيمة	التعرض	اسم المُكوّن/المنتج
5 مج / كجم bw / اليوم	التأثيرات: مجموعي	xylene
65.3 مج / م ³	التأثيرات: موضعي	
65.3 مج / م ³	التأثيرات: مجموعي	
125 مج / كجم bw / اليوم	التأثيرات: مجموعي	
212 مج / كجم bw / اليوم	التأثيرات: مجموعي	
221 مج / م ³	التأثيرات: موضعي	
221 مج / م ³	التأثيرات: مجموعي	
260 مج / م ³	التأثيرات: موضعي	
260 مج / م ³	التأثيرات: مجموعي	
442 مج / م ³	التأثيرات: موضعي	
442 مج / م ³	التأثيرات: مجموعي	
1.6 مج / كجم bw / اليوم	التأثيرات: مجموعي	Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia
14.1 مج / م ³	التأثيرات: مجموعي	benzyl alcohol
4 مج / كجم bw / اليوم	التأثيرات: مجموعي	

4 يونيو 2025		: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة		00190962		: الرمز	
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER							
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية							
2-methylpropan-1-ol 4,4'-isopropylidenediphenol	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	4 مج / كجم bw / اليوم				
	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	5.4 مج / م ³				
	DNEL - عمال - طويل المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	8 مج / كجم bw / اليوم				
	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - بالفم	التأثيرات: مجموعي	20 مج / كجم bw / اليوم				
	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	20 مج / كجم bw / اليوم				
	DNEL - عمال - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	22 مج / م ³				
	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	27 مج / م ³				
	DNEL - عمال - قصير المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	40 مج / كجم bw / اليوم				
	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	110 مج / م ³				
	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: موضعي	55 مج / م ³				
m-phenylenebis(methylamine)	DNEL - عمال - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: موضعي	310 مج / م ³				
	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	24 ميكروجرام / كجم bw / اليوم				
	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	24 ميكروجرام / كجم bw / اليوم				
	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - بالفم	التأثيرات: مجموعي	53 ميكروجرام / كجم bw / اليوم				
	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - بالفم	التأثيرات: مجموعي	53 ميكروجرام / كجم bw / اليوم				
	DNEL - عمال - قصير المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	66 ميكروجرام / كجم bw / اليوم				
	DNEL - عمال - طويل المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	66 ميكروجرام / كجم bw / اليوم				
	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	التأثيرات: موضعي	1 مج / م ³				
	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: موضعي	1 مج / م ³				
	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	1 مج / م ³				
ethylbenzene	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	1 مج / م ³				
	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	التأثيرات: موضعي	2 مج / م ³				
	DNEL - عمال - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: موضعي	2 مج / م ³				
	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	2 مج / م ³				
	DNEL - عمال - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	2 مج / م ³				
	DNEL - عمال - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: موضعي	0.2 مج / م ³				
	DNEL - عمال - طويل المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	0.33 مج / كجم bw / اليوم				
	DNEL - عمال - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	1.2 مج / م ³				
	مستوى التأثير الأدنى المُشتَق (DMEL) - عمال - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: موضعي	442 مج / م ³				
	مستوى التأثير الأدنى المُشتَق (DMEL) - عمال - قصير المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	884 مج / م ³				
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - بالفم	التأثيرات: مجموعي	1.6 مج / كجم bw / اليوم				
	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	15 مج / م ³				
	DNEL - عمال - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	77 مج / م ³				
	DNEL - عمال - طويل المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	180 مج / كجم bw / اليوم				
	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	التأثيرات: موضعي	293 مج / م ³				
	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - بالفم	التأثيرات: مجموعي	0.075 مج / كجم bw / اليوم				
	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	0.075 مج / كجم bw / اليوم				
	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	0.075 مج / كجم bw / اليوم				
	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	0.13 مج / م ³				
	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	0.13 مج / م ³				
DNEL - عمال - طويل المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	0.15 مج / كجم bw / اليوم					
DNEL - عمال - طويل المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	0.53 مج / م ³					
DNEL - عمال - قصير المدى - جلدي	التأثيرات: مجموعي	0.6 مج / كجم bw / اليوم					
DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	التأثيرات: مجموعي	2.1 مج / م ³					

PNEC

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية			

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

8.2 ضوابط التعرض

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

تدابير الحماية الفردية

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

أدوات حماية الوجه/العين : shield face and goggles splash Chemical. استخدم حماية العين وفقاً للمواصفة إن 166.

حماية للجلد

حماية يدوية :

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية			

ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفذة و المقاومة كيميائيا بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، أخذاً في الاعتبار المعايير التي تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراق مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف جهات تصنيعه. في حالة المخالطة، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُقدّر 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.

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 تؤدي وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل مناوله المنتج.

إختيار المنفاص 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 مُعتمدة وملائمة إذا كانوا مُعرّضين لتركيزات تتعدى حد التعرّض. براعى استخدام منفاص مثبت بإحكام سواء كان منفاص 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 المُرشّحات أو إجراء تعديلات هندسية للمُعَدّات، 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 :

الرائحة :

نقطة الانصهار/نقطة التجمد :

نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل الغليان :

>37.78°

القابلية على الاشتعال :

الحد الأدنى والأقصى للانفجار :

غير مُحدّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

غير متوفرة.

نقطة الوميض :

درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

درجة حرارة الانحلال :

درجة تركيز الحامض :

اللزوجة :

كأس مغلق: 36°

305° (581 ف)

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

غير قابل للتطبيق.

كيميائية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كيميائي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كيميائي (40°): < 21 s/mm²

اللزوجة :

النووية :

> 100 s (ISO 6mm)

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية			

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

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

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

الكثافة النسبية : 1.02

خصائص الجسيمات

غير قابل للتطبيق. حجم الجسيمات المتوسط :

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

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

المنتج ثابت. 10.2 الثبات الكيميائي :

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

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

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

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

القسم 11: المعلومات السمية

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

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

سبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
قد يتلف الخصوبة.
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

سمية حادة

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 11: المعلومات السمية			

الجرعة / التعرض	النتيجة	اسم المكون/المنتج
4.3 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50	xylene
1.7 جرام / كجم	أرنب - جلدي - LD50	Propylidynetrimethanol, propoxylated, reaction products with ammonia
0.22 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50	benzyl alcohol
0.4 جرام / كجم	أرنب - جلدي - LD50	2-methylpropan-1-ol
< 2000 مج / كجم	أرنب - جلدي - LD50	4,4'-isopropylidenediphenol
1200 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	
< 5 مج / لتر [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50	
2830 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	
2460 مج / كجم	أرنب - جلدي - LD50	
24.6 مج / لتر [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50	
3.25 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50	
3600 مج / كجم	التأثيرات السمية: الرئة أو الصدر أو التنفس - ضيق التنفس الرئة أو الصدر أو التنفس - زرقة	
	أرنب - جلدي - LD50	
	التأثيرات السمية: السلوكية - النعاس (نشاط الاكتئاب العام) القلب - تغييرات أخرى للرئة أو الصدر أو التنفس - تغييرات في مقاومة الأوعية الدموية الرئوية	m-phenylenebis(methylamine)
930 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	
< 3100 مج / كجم	فأر - ذكور، إناث - جلدي - LD50	
700 جزء من المليون [1 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50	
	التأثيرات السمية: العين - الدمة الرئة أو الصدر أو التنفس - تثبيط الجهاز التنفسي	ethylbenzene
3.5 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50	
17.8 جرام / كجم	أرنب - جلدي - LD50	
17.8 مج / لتر [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50	
1280 مج / كجم	فأر - جلدي - LD50	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl) phenol
1200 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	
	التأثيرات السمية: العصب المحيطي والإحساس - شلل رخو بدون تخدير (عادة انسداد عصبي عضلي) الرئة أو الصدر أو التنفس - ضيق التنفس	

تقدير السمية الحادة

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

الإستنتاجات/الملخص :

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

التهيج/التآكل

النتيجة	اسم المكون/المنتج
أرنب - الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة المقدار / التركيز المستخدم: 500 mg مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات	xylene
فأر - الجلد - مهيج شديد مدة العلاج/التعرض: 4 ساعات فترة الملاحظة: 4 ساعات	m-phenylenebis(methylamine)

الإستنتاجات/الملخص

الجلد :

يسبب حروقاً شديدة.

الأعين :

يسبب تلفاً شديداً للعين.

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 11: المعلومات السمومية			

لم تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة. : الجهاز التنفسي

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

النتيجة	اختبار	اسم المُكوّن/المنتج
النتيجة: استحسائية.	فأر - الجلد. 429 OECD	m-phenylenebis(methylamine)

الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد. : الجلد

لم تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة. : الجهاز التنفسي

التأثير على الجينات

لم تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

السرطنة

لم تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

السمية التناسلية

قد يتلف الخصوبة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتج
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	xylene
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	2-methylpropan-1-ol
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	-
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 المُكوّن/المنتج
لا بعد امتصاص الكيس المحي	-	الفئة 2	ethylbenzene

: الإستنتاجات/الملخص

لم تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

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

: الإستنتاجات/الملخص

لم تستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

غير متوفرة. : معلومات عن سبل التعرض المرجحة

آثار صحية حادة كامنة

قد يسبب تهيجاً تنفسياً. : استنشاق

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة. : الابتلاع

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

يسبب تلفاً شديداً للعين. : ملامسة العين

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 11: المعلومات السمومية			

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:	استنشاق :
تهيج المسلك التنفسي	
السعال	
وزن جنيني منخفض	
زيادة في وفيات الأجنة	
تشوهات هيكلية	
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:	الابتلاع :
آلام المعدة	
وزن جنيني منخفض	
زيادة في وفيات الأجنة	
تشوهات هيكلية	
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:	ملامسة الجلد :
آلم أو تهيج	
احمرار	
الجفاف	
التشقق	
قد تحدث قروح	
وزن جنيني منخفض	
زيادة في وفيات الأجنة	
تشوهات هيكلية	
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:	ملامسة العين :
آلم	
الدمعان	
احمرار	

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.	التأثيرات الفورية المحتملة :
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.	التأثيرات المتأخرة المحتملة :

التعرض طويل المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.	التأثيرات الفورية المحتملة :
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.	التأثيرات المتأخرة المحتملة :

آثار صحية مزمنة كامنة

الملامسة المطولة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيجته وتشققه و/أو التهابه. ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.	عامة :
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.	السرطنة :
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.	التأثير على الجينات :
قد يتلف الخصوبة.	السمية التناسلية :
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 يُفضي 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 تلاحظ الحالة.	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.

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

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

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

12.1 السمية

الجرعة / التعرض	الأنواع	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
1100 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء	حاد - EC50	2-methylpropan-1-ol
4.6 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	حاد - LC50 - ماء عذب	4,4'-isopropylidenediphenol
0.885 مج / لتر [48 ساعات]	قشريات	حاد - LC50 - ماء عذب	
0.000174 مج / لتر [5 شهور]	السمك	مزمن - NOEC - ماء عذب	
1.32 مج / لتر [72 ساعات]	الطحالب - algae Green - subcapitata Raphidocelis	حاد - EC50	
1189 ميكروجرام / لتر [72 ساعات]	الطحالب - algae Green - subcapitata Raphidocelis	مزمن - EC10	ethylbenzene
1.8 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء	حاد - EC50 - ماء عذب	
1 مج / لتر	براغيث الماء - dubia Ceriodaphnia	مزمن - NOEC - ماء عذب	
<100 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء	حاد - LC50	2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol
<100 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	حاد - LC50	

الإستنتاجات/الملخص

يُحتمل جدا للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

12.2 الثبات والتحلل

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

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

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

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

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 12: المعلومات الإيكولوجية			

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة مُعامل تقاسم التربة/الماء

Koc	logKoc	اسم المُكوّن/المنتج
12.6442	1.1	benzyl alcohol
12.0246	1.08	2-methylpropan-1-ol
1436.23	3.16	4,4'-isopropylidenediphenol
46.5812	1.67	m-phenylenebis(methylamine)
170.406	2.23	ethylbenzene
525.589	2.72	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

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

قد يؤدي إلى الإصابة باضطراب الغدد الصماء.

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. وتتبع الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

13.1 طرق معالجة النفايات

المنتج

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. يراعى أن يجري دوما التخلص من هذا المنتج، و المحاليل و المنتجات الثانوية بما يتفق و متطلبات الحماية البيئية و تشريعات التخلص من النفايات و غيرها من متطلبات السلطة الإقليمية و المحلية. يُراعى التخلص من الفائض 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

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 وحوايته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناوله الحاويات المُفرّغة التي لم تُنظف ولم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحوايات 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 نُظفت تنظيفاً داخلياً تاماً. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات و مجاري الصرف.

: الاحتياطات الخاصة

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

ADR/RID	التشريع الألماني بشأن النقل والمجاري المائية الداخلية ADN	IMDG	IATA
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 اسم الشحنة الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	طلاء، لهوب، أكال	طلاء، لهوب، أكال	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.	نعم.	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

علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغم. (D/E)

علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغم.

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

قد تظهر علامة المادة الخطرة بيئياً إذا كانت مطلوبة بموجب لوائح النقل الأخرى.

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.

غير قابل للتطبيق.

14.7 النقل البحري سائياً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO)

القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط

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

الملحق الرابع عشر: قائمة المواد الخاضعة للتخصيص

الملحق الرابع عشر

لم يُدرج أي من المكونات.

مواد مُقلقة للغاية

تاريخ المراجعة	رقم مرجعي	الوضعية	اسم المُكوّن	خاصية داخلية المنشأ
10/1/2019	ED/01/2018	موصى بها	bisphenol A	سامة إنجابياً
10/1/2019	ED/01/2018	موصى بها	bisphenol A	خصائص اضطراب الغدد
10/1/2019	ED/01/2018	موصى بها	bisphenol A	الصماء بالنسبة لصحة الإنسان
				خصائص اضطراب الغدد
				الصماء بالنسبة للبيئة

الملحق السابع عشر: قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخليط وحاجيات معينة خطرة

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 15: المعلومات التنظيمية			

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

مقصورة على المستخدمين المحترفين.

غير قابل للتطبيق.

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

لم ترد بالقائمة.

[توجيه سيفيسو](#)

هذا المنتج يحكمه التوجيه سيفيسو.

[معايير الخطر](#)

الفئة
P50
E1

لم يُجر تقييم السلامة الكيميائية.

15.2 : تقييم مأمونية الكيماويات

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

[الاختصارات](#)

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

[نص بيانات الأخطار المختصرة 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.
H360F	قد يتلف الخصوبة.
H373	قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00190962	الرمز :
SIGMASHIELD 220/420/460/880/880GF HARDENER			
القسم 16: المعلومات الأخرى			
سمى جداً للحياة المائية.	H400		
سمى جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.	H410		
سمى للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.	H411		
ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.	H412		
Corrosive to the respiratory tract.	EUH071		

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

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

السيرة

4 يونيو 2025	تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة :
24 أبريل 2025	تاريخ الإصدار السابق :
EHS	من إعداد :
29.1	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 تقوم بتوريدها، وتقديم التوصيات حول تدابير السلامة الخاصة بالتخزين ومناولة المنتجات. لا يتم منح أي ضمان أو كفاءة فيما يتعلق بخصائص المنتجات. ولا يمكن قبول أية مسؤولية عن أي فشل لمراقبة التدابير الاحترازية وصفها في ورقة البيانات هذه أو عن أي سوء استخدام هذه المنتجات.