

صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

26 فبراير 2026

نسخة : 1.08

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مُعرّف المُنتج

اسم المنتج :

SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN

كود المنتج :

000001100837

وسائل التعريف الأخرى

00249482

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.

Antifouling products

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
المسؤول 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

Acute Tox. 4, H302

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H335

STOT SE 3, H336

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			
القسم 2: بيان الأخطار			

2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :
عبارات المخاطر :

خطر

سائل وبخار لهوب.
ضار عند الابتلاع.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يسبب تلفاً شديداً للعين.
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
قد يسبب النعاس أو الترنح.
يشتهى بأنه يسبب السرطان.
سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

الوقاية :
الاستجابة :
التخزين :
التخلص من النفاية :

توضع قفازات للحماي/ملابس للحماية ووقاء للعينين والوجه. 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.

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

;rosin > 0.1% aromatics, C9, Hydrocarbons ;oxide dicopper (ISO) zineb و methylpentan-2-one-4

قد يؤدي تكرار التعرض الى جفاف الجلد أو تشققه.

عناصر التوسيم التكميلية :

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

غير قابل للتطبيق.

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.

بقي المنتج بمعايير خصائص اضطرابات
الغدد الصماء وفقاً لللائحة (EC) رقم
1907/2006.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى
تصنيف

التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			
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]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (غبار ورذاذ)] = 3.34 مج / لتر متوسط [حاد] = 100 متوسط [مزمن] = 10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	≥25 - ≤50	:# REACH 01-2119513794-36 المفوضية الأوروبية: 215-270-7 CAS: 1317-39-1 فهرست: X-029-002-00	dicopper oxide
[1]	-	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	≥10 - ≤25	:# REACH 01-2119455851-35 المفوضية الأوروبية: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	C9,Hydrocarbons > aromatics 0.1% كومين
[1] [2]	-	Skin Sens. 1, H317	≥10 - ≤25	:# REACH 01-2119480418-32 المفوضية الأوروبية: 232-475-7 CAS: 8050-09-7 فهرست: 650-015-00-7	rosin
[1]	متوسط [حاد] = 1 متوسط [مزمن] = 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	≥5.0 - ≤10	:# REACH 01-2119463881-32 المفوضية الأوروبية: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 فهرست: 030-013-00-7	zinc oxide
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	≥5.0 - ≤10	:# REACH 01-2119473980-30 المفوضية الأوروبية: 203-550-1 CAS: 108-10-1 فهرست: 606-004-00-4	4-methylpentan-2-one
[1]	-	Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	≥5.0 - ≤10	المفوضية الأوروبية: 235-180-1 CAS: 12122-67-7 فهرست: 006-078-00-2	zineb (ISO)
[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	≥1.0 - ≤5.0	:# REACH 01-2119488216-32 المفوضية الأوروبية: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 فهرست: 601-022-00-9	الزيلين
[1]	متوسط [حاد] = 100 متوسط [مزمن] = 10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	≤1.0	:# REACH 01-2119502447-44 المفوضية الأوروبية:	copper(II) oxide

26 فبراير 2026		: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة		000001100837		: الرمز	
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN							
القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات							
[1]	متوسط [حاد] = 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	<1.0	215-269-1 1317-38-0 :CAS فهرست: 029-016-00-6 # REACH 01-2119480154-42 المفوضية الأوروبية: 231-159-6 7440-50-8 :CAS	نحاس		
انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كاملاً.							

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

النوع

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

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 جار على الأعين فوراً، ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء الأعين 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 غسلا جيدا بالماء و الصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرَقَّقات.

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

: حماية فريق الإسعافات الأولية ، يُحظر القيام بأية إجراء بنطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأذخنة 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 تسبب هبوطاً في الجهاز العصبي المركزي. قد يسبب النعاس أو الترنح. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

يزيل دهنون الجلد. قد تسبب جفاف الجلد وتهيجه. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

ضار عند الابتلاع. قد تسبب هبوطاً في الجهاز العصبي المركزي.

علامات/أعراض فرط التعرض

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

الم

الدمعان

احمرار

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			
القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي			

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
تهيج المسلك التنفسي
السعال
غثيان أو قيؤ
صداع
نعاس/إعياء
دوخة/دوار
فقدان الوعي

: استنشاق

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
آلم أو تهيج
احمرار
الجفاف
التشقق
قد تحدث قروح
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
آلام المعدة

: ملامسة الجلد

: الابتلاع

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة

في حالة استنشاق مخلفات 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 النفاثة.

: وسائل الإطفاء غير المناسبة

5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

سائل وبخار لهووب. 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 الأتية:

: الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط

: منتجات احتراق خطرة

أكاسيد الكربون
أكاسيد النيتروجين
أكاسيد الكبريت
مركبات هالوجينية
أكسيد/أكاسيد فلزية
أكاسيد الرصاص

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.

: إحتياطات خاصة لمكافحي الحريق

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 أساسيا من الحماية من الحوادث الكيميائية.

: معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			
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".
- لمسعفي 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.
- 6.4 مرجع للأقسام الأخرى :

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 بتحسيس الجلد في أي من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب التعرض - يُراعى الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. 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 و الاستخدام 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.
- إرشادات حول الصحة المهنية العامة :

- 7.2 متطلبات التخزين الآمن، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد :
- 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 الاشعال. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لايد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتحت وتركها 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.

26 فبراير 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001100837	: الرمز
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			
القسم 7: المناولة والتخزين			

7.3 الاستخدامات النهائية/الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تشتمل المعلومات الواردة في ثانيا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. 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
dicopper oxide	TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025) [copper fume] TWA 8 ساعات: 0.2 مج / م ³ . الشكل: دُخان.
rosin	TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025) [resin acids] محسّس للجلد , محسّس عن طريق الإستنشاق. TWA 8 ساعات: 0.001 مج / م ³ (as Resin total acids). الشكل: النسبة التي قد تُسَنَشَق.
4-methylpentan-2-one	OEL EU (أوروبا, 1/2022) TWA 8 ساعات: 20 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 83 مج / م ³ . STEL 15 دقيقة: 50 جزء من المليون. STEL 15 دقيقة: 208 مج / م ³ .
الزيلين	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 .

تنبغي الإشارة إلى معايير المُراقِبة، 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 المكون/المنتج
1 مج / م ³	موضعي	DNEL - عمال - طويل المدى - استنشاق
1 مج / م ³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدى - استنشاق
137 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدى - جلدي
0.041 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - بالفم
0.082 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - بالفم
25 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدى - جلدي
150 مج / م ³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدى - استنشاق
11 مج / كجم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - جلدي
11 مج / كجم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - بالفم
32 مج / م ³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - استنشاق
4.2 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - جلدي
11.8 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدى - جلدي
14.7 مج / م ³	موضعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - استنشاق
14.7 مج / م ³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدى - استنشاق
83 مج / م ³	موضعي	DNEL - عمال - طويل المدى - استنشاق
83 مج / م ³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدى - استنشاق
155.2 مج / م ³	موضعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق
		dicopper oxide
		C9,Hydrocarbons aromatics > 0.1% كومين
		4-methylpentan-2-one

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية			

xylene	DNEL	السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	مجموعي	155.2 مج / م ³
	DNEL	عمال - قصير المدى - استنشاق	موضعي	208 مج / م ³
	DNEL	عمال - قصير المدى - استنشاق	مجموعي	208 مج / م ³
	DNEL	السكان عامة - طويل المدى - بالفم	مجموعي	4.2 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL	السكان عامة - طويل المدى - بالفم	مجموعي	5 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL	السكان عامة - طويل المدى - استنشاق	موضعي	65.3 مج / م ³
	DNEL	السكان عامة - طويل المدى - استنشاق	مجموعي	65.3 مج / م ³
	DNEL	السكان عامة - طويل المدى - جلدي	مجموعي	125 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL	عمال - طويل المدى - جلدي	مجموعي	212 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL	عمال - طويل المدى - استنشاق	موضعي	221 مج / م ³
	DNEL	عمال - طويل المدى - استنشاق	مجموعي	221 مج / م ³
	DNEL	السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	موضعي	260 مج / م ³
	DNEL	السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	مجموعي	260 مج / م ³
	DNEL	عمال - قصير المدى - استنشاق	موضعي	442 مج / م ³
	DNEL	عمال - قصير المدى - استنشاق	مجموعي	442 مج / م ³
	DNEL	عمال - طويل المدى - استنشاق	موضعي	1 مج / م ³
	DNEL	عمال - طويل المدى - استنشاق	مجموعي	1 مج / م ³
	DNEL	عمال - طويل المدى - جلدي	مجموعي	137 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL	السكان عامة - طويل المدى - بالفم	مجموعي	0.041 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL	السكان عامة - قصير المدى - بالفم	مجموعي	0.082 مج / كجم bw / اليوم
copper(II) oxide	DNEL	السكان عامة - طويل المدى - جلدي	مجموعي	137 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL	عمال - طويل المدى - جلدي	مجموعي	137 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL	السكان عامة - قصير المدى - جلدي	مجموعي	273 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL	عمال - قصير المدى - جلدي	مجموعي	273 مج / كجم bw / اليوم
copper	DNEL	السكان عامة - قصير المدى - جلدي	مجموعي	273 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL	عمال - قصير المدى - جلدي	مجموعي	273 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL	السكان عامة - قصير المدى - جلدي	مجموعي	273 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL	عمال - قصير المدى - جلدي	مجموعي	273 مج / كجم bw / اليوم

PNEC

القيمة	تفاصيل الوسط - الطريقة	اسم المكون/المنتج
0.0078 مج / لتر	ماء عذب	dicopper oxide
87.1 مج / كجم طن من الوزن السكان	رواسب المياه العذبة	
0.0056 مج / لتر	مياه البحر	
676 مج / كجم طن من الوزن السكان	رواسب المياه البحرية	
64.6 مج / كجم طن من الوزن السكان	التربة	rosin
0.23 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف	
0.002 مج / لتر	ماء عذب - عوامل التقييم	
0 مج / لتر	مياه البحر - عوامل التقييم	
1000 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف - عوامل التقييم	zinc oxide
0.007 مج / كجم طن من الوزن السكان	رواسب المياه العذبة - تقسيم الاتزان	
0.001 مج / كجم طن من الوزن السكان	رواسب المياه البحرية - تقسيم الاتزان	
0 مج / كجم طن من الوزن السكان	التربة - تقسيم الاتزان	
20.6 ميكروجرام / لتر	ماء عذب - توزيع الحساسية	4-methylpentan-2-one
6.1 ميكروجرام / لتر	مياه البحر - توزيع الحساسية	
117 مج / كجم طن من الوزن السكان	رواسب المياه العذبة - توزيع الحساسية	
52 ميكروجرام / لتر	محطة معالجة مياه الصرف - عوامل التقييم	
56.5 مج / كجم طن من الوزن السكان	رواسب المياه البحرية - عوامل التقييم	4-methylpentan-2-one
35.6 مج / كجم طن من الوزن السكان	التربة - توزيع الحساسية	
0.6 مج / لتر	ماء عذب - عوامل التقييم	
0.06 مج / لتر	مياه البحر - عوامل التقييم	
27.5 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف - عوامل التقييم	

الرمز :	000001100837	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 26 فبراير 2026 SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية		
xylene	رواسب المياه العذبة - تقسيم الاتزان	8.27 مج / كجم
	رواسب المياه البحرية - تقسيم الاتزان	0.83 مج / كجم
	التربة - تقسيم الاتزان	1.3 مج / كجم
	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

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 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 : 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 المخالطة، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُقدَّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً. عندما لفترات طويلة أو بشكل متكرر قد يحدث اتصال المتكررة، القفازات مع فئة الحماية من 6 (زمن الإختراق أكبر من 480 دقيقة وفقاً لـ EN 374) ويوصى. حيث من المتوقع اتصال وجيزة فقط، فمن المستحسن القفازات مع فئة الحماية من 2 أو أعلى (زمن الإختراق أكبر من 30 دقيقة وفقاً لـ EN 374). لا بد أن يتحقق المستخدم من أن اختياره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم مخاطر المُستخدم.

قفازات : مطاط البوتيل

أدوات حماية الجسم : يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تتطوي 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.

وقاية أخرى لحماية الجلد : ينبغي انتقاء الأحذية الملائمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المهمة التي تؤدي وما تتطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل مناولة المنتج.

حماية تنفسية : إختيار المنفاص يجب أن يستند إلى مستويات التعرض المعروفة أو المتوقعة وعلى مخاطر المنتج وحدود العمل الأمانة للمنفاص 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

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

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			
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 :
بُنْيَّة اللون.	اللون :
خاصية.	الرائحة :
غير مُحدَّدة.	نقطة الانصهار/نقطة التجمد :
37.78°	نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل الغليان :
غير مُحدَّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.	القابلية على الاشتعال :
غير متوفرة.	الحد الأدنى والأقصى للانفجار :

كأس مغلق: 31°

نقطة الوميض :
درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
	300.2	149	zineb (ISO)

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

الذوبانية :

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

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

الضغط البخاري :

ضغط البخار عند 20 درجة مئوية			ضغط البخار عند 50 درجة مئوية		
الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق	الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق
		2.1			
4-methylpentan-2-one	15.75128				

الكثافة النسبية :

1.68

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 تشكّل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.
لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسداً.
ليس هناك مزيد من المعلومات.

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			

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.

تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المدرجة في القسمين 7 و 8.

10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها

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

10.5 المواد غير المتوافقة

بحسب الظروف، قد تشتمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون أكاسيد النيتروجين أكاسيد الكبريت مركبات هالوجينية أكسيد/أكاسيد فلزية

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

ضار عند الابتلاع.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يشنّبه بأنه يسبب السرطان.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

قد يسبب النعاس أو الترنح.

سمية حادة

الجرعة / التعرض	النتيجة	اسم المكون/المنتج
500 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	dicopper oxide
< 2000 مج / كجم	فأر - جلدي - LD50	
3.34 مج / لتر [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	> aromatics ,C9 ,Hydrocarbons
8400 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	0.1% كومين
	التأثيرات السمية: السلوكية - النعاس (نشاط الاكتئاب العام) السلوكية	
	- الهزة الرنة أو الصدر أو التنفس - تغييرات أخرى	
< 2000 مج / كجم	أرنب - ذكور, إناث - جلدي - LD50	rosin
7600 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	
< 2000 مج / كجم	فأر - جلدي - LD50	zinc oxide
< 5000 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	
< 2000 مج / كجم	فأر - جلدي - LD50	
< 5700 مج / م ³ [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	4-methylpentan-2-one
2.08 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50	
< 5000 مج / كجم	أرنب - جلدي - LD50	
11 مج / لتر [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50 بخار	zineb (ISO)
< 2000 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	xylene
4.3 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50	
1.7 جرام / كجم	أرنب - جلدي - LD50	
< 2000 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	copper(II) oxide
< 5.11 مج / لتر [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	copper

تقديرات السمية الحادة

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			

القسم 11: المعلومات السمومية

قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)	المسلك
1754.27 مج / كجم	بالفم
126007.06 مج / كجم	جلدي
124.15 مج / لتر	الاستنشاق (الأبخرة)
11.72 مج / لتر	الاستنشاق (الأغبرة والضباب)

ضار عند الابتلاع.

التهيج/التآكل

النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
لا تآكل - الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة المقدار / التركيز المستخدم: 500 mg مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات	الزيلين

الإستنتاجات/الملخص

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.
يسبب تلفاً شديداً للعين.
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

النتيجة	اختبار	اسم المُكوّن/المنتج
استحساسية.	خنزير هندي - الجلد.	zineb (ISO)

الإستنتاجات/الملخص

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

التأثير على الجينات

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السرطنة

يشتبّه بأنه يسبب السرطان.

السمية التناسلية

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتج
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	aromatics ,C9 ,Hydrocarbons > 0.1% كومين
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	-
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	4-methylpentan-2-one
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	zineb (ISO)
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	الزيلين

الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
قد يسبب النعاس أو الترنح.
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
خطر السمية بالشفط - الفئة 1 خطر السمية بالشفط - الفئة 1	aromatics ,C9 ,Hydrocarbons > 0.1% كومين الزيلين

الإستنتاجات/الملخص

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			
القسم 11: المعلومات السمومية			

غير متوفرة. : معلومات عن سُبل التعرض المرجحة

آثار صحية حادة كامنة

- قد تسبب هبوطاً في الجهاز العصبي المركزي. قد يسبب النعاس أو الترنح. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
- استنشاق :
- ضار عند الابتلاع. قد تسبب هبوطاً في الجهاز العصبي المركزي.
- الابتلاع :
- يزيل دهون الجلد. قد تسبب جفاف الجلد وتهيج. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
- لامسة الجلد :
- يسبب تلفاً شديداً للعين.
- لامسة العين :

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- تهيج المسلك التنفسي
- السعال
- غثيان أو تقيؤ
- صداع
- نعاس/إعياء
- دوخة/دوار
- فقدان الوعي
- الاعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- آلام المعدة
- الاعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- آلم أو تهيج
- احمرار
- الجفاف
- التشقق
- قد تحدث قروح
- الاعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- آلم
- الدمعان
- احمرار

الابتلاع :

لامسة الجلد :

لامسة العين :

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

- اللامسة المطولة أو المتكررة بإمكانها أن تسبب في إزالة دهون الجلد وتهيج وتشققه و/أو التهابه. ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.
- عامية :
- يشتهر بأنه يسبب السرطان. يتوقف خطر الإصابة بالسرطان على مدة التعرض و مستواه.
- السرطنة :
- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
- التأثير على الجينات :
- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
- السمية التناسلية :
- التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج. قد يكون غبار السفرة والطحن ضاراً إذا تم استنشاقه. قد يؤدي التعرض المتكرر لتركيزات البخار العالية لحداث 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.
- المعلومات الأخرى :

11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى

11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			
القسم 11: المعلومات السمومية			

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

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 المكون/المنتج
0.003 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	LC50	dicopper oxide
9.2 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	LC50	,C9,Hydrocarbons
0.481 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء - flea Water	حاد - EC50 - ماء عذب	aromatics > 0.1% كومين
0.17 مج / لتر [72 ساعات]	magna Daphnia - حديث الولادة	حاد - EC50	zinc oxide
0.017 مج / لتر [72 ساعات]	الطحالب	مزمّن - NOEC - ماء عذب	4-methylpentan-2-one
< 179 مج / لتر [96 ساعات]	الطحالب	حاد - LC50	copper
810 جزء من البليون [96 ساعات]	السمك	حاد - LC50	
8.1 ميكروجرام / لتر [21 أيام]	براغيث الماء - flea Water	مزمّن - EC10	
	magna Daphnia - حديث الولادة		

إلاستنتاجات/الملخص

سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

12.2 الثبات والتحلل

الجرعة / اللقيحة	النتيجة	اختبار	اسم المكون/المنتج
78% [28 أيام]		-	,C9,Hydrocarbons
83% [28 أيام] - بسرعة		OECD 301F	aromatics > 0.1% كومين
			4-methylpentan-2-one

القابلية على التحلل الحيوي	التحلل الضوئي	العمر النصف المائي	اسم المكون/المنتج
بسرعة	-	-	,C9,Hydrocarbons
بسرعة	-	-	aromatics > 0.1% كومين
بسرعة	-	-	4-methylpentan-2-one
			xylene

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المكون/المنتج
عالي	10 إلى 2500	3.7 إلى 4.5	,C9,Hydrocarbons
عالي	-	1.9 إلى 7.7	rosin
مُنخفض	-	1.9	4-methylpentan-2-one
مُنخفض	-	1.3	zineb (ISO)
مُنخفض	7.4 إلى 18.5	3.12	الزئبق

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

Arabic (SA)	أوروبا	18/14
-------------	--------	-------

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			
القسم 12: المعلومات الإيكولوجية			

مُعامل تقاسم التربة/الماء

Koc	logKoc	اسم المُكوّن/المنتج
40.904	1.6	4-methylpentan-2-one
508.346	2.7	zineb (ISO)

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

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

12.6 خصائص اضطراب الغدد الصماء

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

12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجية معروفة.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

تشتمل المعلومات الواردة في ثانيا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. 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

لابد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناوله الحاويات المُفرّغة التي لم تُنظّف ولم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو مُصانها. قد يؤدي البخار المتصاعد من البقايا إلى خلق مناخ قابل للاشتعال بشدة أو شديد الانفجار داخل الحاوية. لا تقطع الحاويات المُستعملة ولا تلحمها ولا تسحقها إلا إذا كانت قد نُظّفت تنظيفاً داخلياً تاماً. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف.

الاحتياطات الخاصة :

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			

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	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 اسم الشحنة الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	طلاء	PAINT	PAINT
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	3	3	3
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.	(dicopper oxide)

معلومات إضافية

- ADR/RID : علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغم.
- كود النقل : (D/E)
- التشريع الألماني بشأن النقل والمجاري المائية الداخلية ADN : علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغم.
- IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg.
- IATA : 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.

14.6 : احتياطات خاصة للمستخدم : 14.7 : النقل البحري سائياً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO) : غير قابل للتطبيق.

القسم 15: المعلومات التنظيمية

- 15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط
- تنظيم (المجلس الأوروبي) رقم 1907/2006 (تسجيل الكيماويات وتقييمها وترخيصها (REACH))
- الملحق الرابع عشر: قائمة المواد الخاضعة للتخصيص
- الملحق الرابع عشر
- لم يُدرج أي من المكونات.
- مواد مُقلقة للغاية
- لم يُدرج أي من المكونات.
- الملحق السابع عشر: قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخليط وحاجيات مُعينة خطرة

اسم المُكوّن/المنتج	رقم القيد (REACH)
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN	3

المُصَلقات التعريفية : غير قابل للتطبيق.

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			
القسم 15: المعلومات التنظيمية			

لوائح الاتحاد الأوروبي الأخرى

غير قابل للتطبيق.

Explosive precursors :

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

لم ترد بالقائمة.

الملوثات العضوية الثابتة

لم ترد بالقائمة.

توجيه سيفيسو

هذا المنتج يحكمه التوجيه سيفيسو.

معايير الخطر

الفئة
P5c
E1

15.2 : تقييم مأمونية الكيماويات

لَمْ يُجر تقييم السلامة الكيماوية.

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

الاختصارات

ATE = تقدير السمية الحادة
CLP = تنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة [لائحة (EC) رقم 1272/2008]
الـ DNEL = مستوى عدم التأثير المُشتق
بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة
الـ PNEC = تركيز عدم التأثير المُتوقع
RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيماوية (REACH)
PBT = باقية وسامة ومترابطة 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.
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.
H351	يشتبّه بأنه يسبب السرطان.
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.
EUH066	قد يؤدي تكرار التعرض الى جفاف الجلد أو تشققه.

26 فبراير 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001100837	الرمز :
SIGMA ECOFLEET 290 S BROWN			
القسم 16: المعلومات الأخرى			

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

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
Carc. 2	السرطنة - الفئة 2
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
Skin Irrit. 2	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2
Skin Sens. 1	التحسس الجلدي - الفئة 1
STOT SE 3	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3

السيرة

تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة :	26 فبراير 2026
تاريخ الإصدار السابق :	28 أبريل 2025
من إعداد :	EHS
نسخة :	1.08

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 خصائص المنتجات. ولا يمكن قبول أية مسؤولية عن أي فشل لمراقبة التدابير الاحترازية وصفها في ورقة البيانات هذه أو عن أي سوء استخدام هذه المنتجات.