صحيفة بيانات السلامة

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مُعرّف المُنتَج

اسم المنتج : SIGMA ECOFLEET 290 S REDBROWN

كود المنتج : 000001100417

وسائل التعريف الأخرى

00249481

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

استخدامات المنتَج : تطبيقات مهنية, يستخدم عن طريق الرش.

استخدام المادة/المستحضر : Antifouling products

استخدامات لا يُنصح بها : المنتج ليس المقصود ، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

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 : 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

المُنتَج مصنف على أنه خطِر وفقاً للائحة (EC) 1272/2008 المعدَّلة.

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

القسم 2: بيان الأخطار

2.2 عناصر الوسم

: صور توضيحية للأخطار



: كلمة التنبيه

خطر

: عبارات المخاطر

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.
يشتبه بأنه يسبب السرطان.
سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

: الوقاية

توضع قفازات للحماي,/ملابس للحمايةووقاء للعينيناًوللوجه. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة.

: الاستجابة

تجمع المواد المنسكبة.

: التخزين

يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقا بإحكام.

: التخلص من النفاية

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

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

: مكوّنات خطِرة

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

: عناصر التوسيم التكميلية

قد يؤدي تكرار التعرض الى جفاف الجلد أو تشققه.

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

غير قابل للتطبيق.

متطلبات التغليف الخاصة

: يُراعى أن تُزوَّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة 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.

: يفي المنتج بمعايير خصائص اضطرابات الغدد الصماء وفقا للائحة (EC) رقم 1907/2006.

لم تُستوفَ معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

: الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

التعرض المطوَّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيُّج.

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

خليط

3.2 خلائط :

النوع	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	التصنيف	% بالوزن	المُعرّفات	اسم المُكوّن/المنتَج
[2] [1]	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	Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% كومين
[2] [1]	-	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
[2] [1]	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)
[2] [1]	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

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

[1]	متوسط [حاد] = 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412 **انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.**	<1.0	215-269-1 CAS: 1317-38-0 فهرست: 029-016-00-6 :# REACH 01-2119480154-42 المفوضية الأوروبية: 231-159-6 CAS: 7440-50-8	نحاس

على حد علم المورّد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكوّنات إضافية مصنفة كمواد خطِرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كباقية، وسامة، ومتراكمة بيولوجيا (PBT) أو كمواد شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مقلقة قلقاً مكافِئا أو مواد حدد حد 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 الفرعيه تمثل المواد دون أرقام المستخلصات الكيميائيه المسجله

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأوّلي

ملامسة العين : يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. يُراعى دفق ماءٍ جار على الأعين فوراً، ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء الأعين مفتوحة. يراعى طلب الرعاية الطبية على الفور.

استنشاق : 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.

ملامسة الجلد : أزل الثياب و الأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلا جيدا بالماء و الصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرقِقات.

الابتلاع : 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 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 تسبب هبوطاً في الجهاز العصبي المركزي. قد يسبب النعاس أو الترنح. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

ملامسة الجلد : يزيل دهون الجلد. قد تسبب جفاف الجلد وتهيُّجه. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

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

علامات/أعراض فرط التعرض

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

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

: استنشاق

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

: ملامسة الجلد

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم أو تهيُّج
احمرار
الجفاف
التشقق
قد تحدث قروح

: الابتلاع

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
آلام المعدة

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومُعالجة خاصة مطلوبة

: ملاحظات للطبيب

في حالة استنشاق مُخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً. قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرَّض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.

: معالجات خاصة

لا يوجد علاج محدد.

القسم 5: تدابير مكافحة النار

5.1 وسائل الإطفاء

: وسائل الإطفاء المناسبة

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

: وسائل الإطفاء غير المناسبة

لا تستخدم المياه النفاثة.

5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

: الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط

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

: منتجات احتراق خطِرة

قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:
أكاسيد الكربون
أكاسيد النيتروجين
أكاسيد الكبريت
مركبات هالوجينية
أكسيد/أكاسيد فلزية
أكاسيد الرصاص

5.3 نصائح لمكافحي الحريق

: إحتياطات خاصة 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.

: معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء

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 مُستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيماوية.

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

6.1 لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

: للأفراد من خارج فريق الطوارئ

حظر 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 تنفس البخار. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية المُلائمة. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية.

: لمسعفي الطوارئ

إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة وغير المناسبة في الحسبان. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

: 6.2 الاحتياطات البيئية

تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجاري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء). مادة ملوِّثة للماء. قد تكون ضارة بالبيئة إذا انتشرت بكميات كبيرة. تجمع المواد المنسكبة.

6.3 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

: انسكاب صغير

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. خفف بالماء ثم قم 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 إطرحها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.

: انسكاب كبير

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالآتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصةٍ 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 الماصّة الملوَّثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب.

: 6.4 مرجع للأقسام الأخرى

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

القسم 7: المناولة والتخزين

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

7.1 احتياطات للمناولة المأمونة

: إجراءات للحماية

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسيس الجلد في أيٍ 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 منفاس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلا مع وجود تهوية كافية. يُراعى الحفظ في الحاوية الاصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين و الاستخدام بعيدا عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، و إضاءة، و مناولة المواد) غير قابلة للانفجار. استخدم فقط أدوات لا تولد الشرر. يراعى اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد التفريغ الكهرباء الساكنة. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة. لاتعيد استخدام الحاوية.

: إرشادات حول الصحة المهنية العامة

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

: 7.2 متطلبات التخزين المأمون، 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 المؤكسِدة. يراعى غلق الوعاء غلقا تاما محكما إلى أن يُعدّ للاستخدام. لابد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتِحت 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.
ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرَّغة التي لم تُنظَّف ولم تُغسَل.

القسم 7: المناولة والتخزين

7.3 الاستخدام/ات النهائي/ية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

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

8.1 بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

قِيَم حد التعرَّض	اسم المُكوّن/المنتَج
TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026) [copper fume] 8 TWA ساعات: 0.2 مج / م³. الشكل: دُخّان.	dicopper oxide
TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026) [resin acids] محسس للجلد , محسس عن طريق الإستنشاق. 8 TWA ساعات: 0.001 مج / م³ (acids Resin total as). الشكل: النسبة التي قد تُستَنشق.	rosin
OEL EU (أوروبا, 1/2022) 8 TWA ساعات: 20 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 83 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 50 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 208 مج / م³.	4-methylpentan-2-one
OEL EU (أوروبا, 1/2022) [xylene, mixed isomers] تمتص عن طريق الجلد. 8 TWA ساعات: 50 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 221 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 100 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 442 مج / م³.	الزيلين

: إجراءات المتابعة الموصى بها

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

DNELs/DMELs

القيمة	التعرض		اسم المُكوّن/المنتَج
1 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	dicopper oxide
1 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	
137 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	
0.041 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	
0.082 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - بالفم	
25 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% كومين
150 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	
11 مج / كجم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - جلدي	
11 مج / كجم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	
32 مج / م³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	
4.2 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - جلدي	4-methylpentan-2-one
11.8 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	
14.7 مج / م³	موضعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	
14.7 مج / م³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	
83 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	
83 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

155.2 مج / م³	موضعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	
155.2 مج / م³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	
208 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	
208 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	
4.2 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	
5 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	xylene
65.3 مج / م³	موضعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	
65.3 مج / م³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	
125 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - جلدي	
212 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	
221 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	
221 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	
260 مج / م³	موضعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	
260 مج / م³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	
442 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	
442 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	
1 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	copper(II) oxide
1 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	
137 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	
0.041 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	
0.082 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - بالفم	
137 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - جلدي	copper
137 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	
273 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - جلدي	
273 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - قصير المدى - جلدي	

PNEC

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

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

27.5 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف - عوامل التقييم	xylene
8.27 مج / كجم	رواسب المياه العذبة - تقسيم الاتزان	
0.83 مج / كجم	رواسب المياه البحرية - تقسيم الاتزان	
1.3 مج / كجم	التربة - تقسيم الاتزان	
0.327 مج / لتر	ماء عذب	
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	
2.31 مج / كجم	التربة	

8.2 ضوابط التعرض

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

تدابير الحماية الفردية

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

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

حماية للجلد

حماية يدوية : ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفِذة 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، آخذاً في الاعتبار المعايير التي تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراق مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف جهات تصنيعه. في حالة المخاليط، 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 وفقا لEN 374) ويوصى. حيث من المتوقع اتصال وجيزة فقط، فمن المستحسن القفازات مع فئة الحماية من 2 أو أعلى (زمن الإختراق أكبر من 30 دقيقة وفقا لEN 374). لابد أن يتحقق المستخدِم من أن اختياره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتَج 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 تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمدها أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج. عندما يكون هناك خطر اشتعال من الكهرباء الساكنة، ارتدي ملابس واقية مضادة للكهرباء الساكنة. لأقصى حماية من الكهرباء الساكنة، ينبغي أن تشتمل الملابس على أفرول وحذاء برقبة 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 المُهمة التي تُؤدَّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمدها أحد المُختصين قبل مناولة المُنتَج.

حماية تنفسية : إختيار المنفاس يجب أن يستند إلى مستويات التعرض المعروفة أو المتوقعة وعلى مخاطر المنتج وحدود العمل الآمنة للمنفاس الذي وقع عليه الإختيار. لابد أن يرتدي العمال أجهزة تنفس مُعتمَدة ومُلائمة إذا كانوا مُعرَّضين لتركزات تتعدى حد التعرُّض. يراعى 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

ضوابط التعرض البيئي : ننصح بفحص الإنبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل الدُّخان، أو المُرشِّحات أو إجراء تعديلاتٍ هندسية للمُعِدَّات، 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

الحالة الفيزيائية : سائل.

اللون : حمراء اللون ضاربة للسمرة.

الرائحة : خاصية.

نقطة الانصهار/نقطة التجمد : غير مُحدّدة.

نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل الغليان : >37.78°

القابلية على الاشتعال : غير مُحدّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الحد الأدنى والأقصى للانفجار : غير متوفرة.

نقطة الوميض : كأس مغلق: 31°

درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
	300.2	149	zineb (ISO)

درجة حرارة الانحلال : ثابتة في ظروف المُناولة والتخزين المُوصى بها (انظر القسم 7).

درجة تركيز الحامض : غير قابل للتطبيق.

اللزوجة : ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (40°): <21 mm^2/s

الذوبانية :

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

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

الضغط البخاري :

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

الكثافة النسبية : 1.68

كثافة البخار النسبية : غير متوفرة.

خصائص الجسيمات

حجم الجسيمات المتوسط : غير قابل للتطبيق.

9.2 المعلومات الأخرى

9.2.1 معلومات فيما يتعلق بفئات المخاطر المادية

الخواص الانفجارية : المنتج ذاته ليس انفجاريًا، ولكن يمكن تشكُّل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.

خواص مؤكسِدة : لا المنتج لا يقدم خطرا مؤكسد.

ليس هناك مزيد من المعلومات.

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

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

10.2 الثبات الكيميائي :
المُنتَج ثابت.

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

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

10.5 المواد غير المتوافقة :
لكي تتلافي حدوث تفاعلات قوية منتجَة للحرارة، يُراعى إبعاده غن المواد الآتية: عوامل مؤكسِدة , قلويات قوية, أحماض قوية.

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

القسم 11: المعلومات السمومية

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

تم تقييم المخلوط وفقاً للمنهج التقليدي للتوجيه EC/1272/2008 بشأن المستحضرات الخطِرة، وصنفت مخاطره السُميّة بناء على ذلك.

ضار عند الابتلاع.
يسبب تلفاً شديداً للعين.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يشتبه بأنه يسبب السرطان.
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
قد يسبب النعاس أو الترنح.

سمية حادة

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة	الجرعة / التعرض
dicopper oxide	فأر - بالفم - LD50	500 مج / كجم
	فأر - جلدي - LD50	>2000 مج / كجم
	فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	3.34 مج / لتر [4 ساعات]
> aromatics ,C9 ,Hydrocarbons	فأر - بالفم - LD50	8400 مج / كجم
0.1% كومين	التأثيرات السُميّة: السلوكية - النعاس (نشاط الاكتئاب العام) السلوكية - الهزة الرئة أو الصدر أو التنفس - تغييرات أخرى	
	أرنب - ذكور, إناث - جلدي - LD50	>2000 مج / كجم
rosin	فأر - بالفم - LD50	7600 مج / كجم
	فأر - جلدي - LD50	>2000 مج / كجم
zinc oxide	فأر - بالفم - LD50	>5000 مج / كجم
	فأر - جلدي - LD50	>2000 مج / كجم
	فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	>5700 مج / م³ [4 ساعات]
4-methylpentan-2-one	فأر - بالفم - LD50	2.08 جرام / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	>5000 مج / كجم
	فأر - استنشاق - LC50 بخار	11 مج / لتر [4 ساعات]
zineb (ISO)	فأر - بالفم - LD50	>2000 مج / كجم
xylene	فأر - بالفم - LD50	4.3 جرام / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	1.7 جرام / كجم
copper(II) oxide	فأر - بالفم - LD50	>2000 مج / كجم
copper	فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	>5.11 مج / لتر [4 ساعات]

تقديرات السمية الحادة

القسم 11: المعلومات السمومية

قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)	المسلك
1754.27 مج / كجم 126007.06 مج / كجم 125.98 مج / لتر 11.72 مج / لتر	بالفم جلدي الاستنشاق (الأبخرة) الاستنشاق (الأغبرة والضباب)

ضار عند الابتلاع.

: الإستنتاجات/الملخص

التهيج/التآكل

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

الإستنتاجات/الملخص

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

: الجلد

يسبب تلفاً شديداً للعين.

: الأعْيُن

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

: الجهاز التنفسي

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

النتيجة	اختبار	اسم المُكوّن/المنتَج
لا تحساسية.	خنزير هندي - الجلد.	zineb (ISO)

الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

: الجلد

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

: الجهاز التنفسي

التأثير على الجينات

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السرطنة

يشتبه بأنه يسبب السرطان.

السمية التناسلية

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتَج
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	Hydrocarbons, C9, aromatics > 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 تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

خطر الشَفط في الجهاز التنفسي

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

: الإستنتاجات/الملخص

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

القسم 11: المعلومات السمومية

معلومات عن سُبُل التعرض المرجحة : غير متوفرة.

آثار صحية حادة كامنة

استنشاق : قد تسبب هبوطاً في الجهاز العصبي المركزي. قد يسبب النعاس أو الترنح. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

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

ملامسة الجلد : يزيل دهون الجلد. قد تسبب جفاف الجلد وتهيُّجه. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

ملامسة العين : يسبب تلفاً شديداً للعين.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

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

الابتلاع : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
آلام المعدة

ملامسة الجلد : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم أو تهيُّج
احمرار
الجفاف
التشقق
قد تحدث قروح

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

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

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

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

التعرض طويل المدى

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

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

آثار صحية مزمنة كامنة

عامة : الملامسة المطوَّلة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيُّجه وتشققه و/أو التهابه. ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.

السرطنة : يشتبه بأنه يسبب السرطان. يتوقف خطر الإصابة بالسرطان على مدة التعرض و مستواه.

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

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

المعلومات الأخرى : التعرض المطوَّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيُّج. قد يكون غبار السنفرة والطحن ضارًا إذا تم استنشاقه. قد يؤدي التعرض المتكرر لتركيزات البخار العالية لحدوث تهيج في الجهاز التنفسي وتلف دائم في الجهاز العصبي والمخ. استنشاق بخار/ضبوبات بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يُفضي إلى فقدان الوعي أو الموت. تجنب ملامستها للجلد والثياب.

11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى

11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء

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

سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد. :الإستنتاجات/الملخص

12.2 الثبات والتحلل

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

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

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المُكوّن/المنتَج
عالٍ	10 إلى 2500	3.7 إلى 4.5	C9, Hydrocarbons, aromatics > 0.1% كومين
عالٍ	-	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	الزيلين

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

مُعامل تقاسم التربة/الماء

Koc	logKoc	اسم المُكوّن/المنتَج
40.9047	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 حرجة معروفة.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

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

13.1 طرق مُعالجة النفاية

المُنتَج

: طرق التخلص السليم من النفاية ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. تجنب انتشار المادة في البيئة. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف. 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 خطِرة

قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

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

التغليف

: طرق التخلص السليم من النفاية 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 تغليف مختلط

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

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

	ADR/RID	التشريع الألماني بشأن النقل والمجاري المائية الداخلية ADN	IMDG	IATA
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	طلاء	طلاء	PAINT	PAINT
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	3	3	3	3
14.4 مجموعة التعبئة	III	III	III	III
14.5 الأخطار البيئية	نعم.	نعم.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
مواد ملوّثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	غير قابل للتطبيق.	(dicopper oxide)	Not applicable.

معلومات إضافية

ADR/RID : علامة المادة الخطِرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام ≤5 لتر أو ≤5 كغم.

كود النفق : (D/E)

التشريع الألماني بشأن النقل والمجاري المائية الداخلية ADN : علامة المادة الخطِرة 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 الخطِرة بيئياً إذا كانت مطلوبة بموجب لوائح النقل الأخرى.

14.6 احتياطات خاصة للمُستخدم : **النقل داخل منشآت المُستخدم:** يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعيةٍ قائمة مؤمَّنة. يُراعى التأكد من أن الأفراد الذين يتولون عملة نقل المنتَج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

14.7 النقل البحري سائباً 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 للترخيص

المُلحق الرابع عشر

لم يُدرج أيٌّ من المكونات.

مواد مُقلقة للغاية

لم يُدرج أيٌّ من المكونات.

المُلحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخلائط وحاجيات مُعينة خطرة

رقم القيد (REACH)	اسم المُكوّن/المنتَج
3	SIGMA ECOFLEET 290 S REDBROWN

المُصلقات التعريفية : غير قابل للتطبيق.

جزيئات البوليمر الدقيقة الاصطناعية - التعيين 78

القسم 15: المعلومات التنظيمية

وتخضع جزيئات البوليمر الاصطناعية الدقيقة الموردة للشروط المنصوص عليها في البند 78 من المرفق السابع عشر للائحة (المفوضية الأوروبية) رقم 1907/2006 الصادرة عن البرلمان الأوروبي والمجلس.

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

لَمْ يُجر تقييم السلامة الكيماوية.

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 المُشتق
بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة
الـ PNEC = تركُّز عدم التأثير المُتوقَّع
RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيماوية (REACH)
PBT = باقية وسامة ومتراكمة بيولوجيا
vPvB = شديد البقاء وشديد التراكم البيولوجي
الـ ADR = الاتفاقية الأوروبية المتعلقة بنقل البضائع الخطيرة الدولي براً
الـ ADN = اللوائح الأوروبية الخاصة بالنقل الدولي للبضائع الخطيرة عبر المجاري المائية الداخلية
الـ IMDGا = البحرية الدولية للبضائع الخطِرة
الـ IATA = رابطة النقل الجوي الدولي

نص بيانات الأخطار المُختصرة كاملاً

سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.	H225
سائل وبخار لهوب.	H226
ضار عند الابتلاع.	H302
قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.	H304
ضار عند ملامسة الجلد.	H312
يسبب تهيج الجلد.	H315
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.	H317
يسبب تلفاً شديداً للعين.	H318
يسبب تهيجاً شديداً للعين.	H319
ضار عند الاستنشاق.	H332
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.	H335
قد يسبب النعاس أو الترنح.	H336
يشتبه بأنه يسبب السرطان.	H351
سمي جداً للحياة المائية.	H400
سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.	H410
سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.	H411

القسم 16: المعلومات الأخرى

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.	H412
قد يؤدي تكرار التعرض الى جفاف الجلد أو تشققه.	EUH066

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
السرطنة - الفئة 2	Carc. 2
تلف العين الشديد/تهيّج العين - الفئة 1	Eye Dam. 1
تلف العين الشديد/تهيّج العين - الفئة 2	Eye Irrit. 2
سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2	Flam. Liq. 2
سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3	Flam. Liq. 3
تأكل/تهيج الجلد - الفئة 2	Skin Irrit. 2
التحسس الجلدي - الفئة 1	Skin Sens. 1
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3	STOT SE 3

السيرة

20 نوفمبر 2026	: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة
26 فبراير 2026	: تاريخ الإصدار السابق
EHS	: من إعداد
2	: نُسخة

إخلاء مسئولية

وتستند المعلومات الواردة في صحيفة بيانات هذا على المعرفة العلمية والتقنية الحالية. الغرض من هذه المعلومات هو لفت الانتباه إلى الجوانب الصحية وجوانب السلامة المتعلقة بالمنتجات التي نقوم بتوريدها، وتقديم التوصيات حول تدابير السلامة الخاصة بالتخزين ومناولة المنتجات. لا يتم منح أي ضمان أو كفالة فيما يتعلق 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.