صحيفة بيانات السلامة

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مُعرّف المُنتَج

اسم المنتج : SIGMA ECOFLEET 290 REDBROWN

كود المنتج : 000010023130

وسائل التعريف الأخرى

00331470; 00482022

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

شركة سيجما السعودية للدهانات المحدودة
ص ب 7509
الدمام 31472
المملكة العربية السعودية
تلفون : 00966138473100
فاكس : 00966138471734

عنوان البريد الإلكتروني للشخص المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه : ndpic@sfda.gov.sa

1.4 رقم هاتف الطوارئ : 00966 138473100 extn 1001

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. 1B, H350
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.

2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



القسم 2: بيان الأخطار

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.
قد 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; 4-methylpentan-2-one; zineb (ISO) و xylene

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 : مقصورة على المستخدمين المحترفين.

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.

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	%	المُعرّفات	اسم المُكوّن/المنتَج
[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

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

[1] [2]	Carc. 1B, H350: C ≥ 10%	Flam. Liq. 3, H226 Carc. 1B, H350 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
[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	≥10 - ≤25	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	≥1.0 - ≤5.0	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] [2]	تقدير السمية الحادة [استنشاق (غبار ورذاذ)] = 3.56 مج / لتر	Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (الرئتان) (استنشاق) Aquatic Chronic 4, H413	≥0.30 - ≤2.4	REACH #: 01-0000017900-73 المفوضية الأوروبية: 432-840-2 CAS: 220926-97-6 فهرست: 616-201-00-7	12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1,3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine
[1]	متوسط [حاد] = 100 متوسط [مزمن] = 10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	≤1.0	REACH #: 01-2119502447-44 المفوضية الأوروبية: 215-269-1 CAS: 1317-38-0 فهرست: 029-016-00-6	copper(II) oxide
[1]	متوسط [حاد] = 1	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412	<1.0	REACH #: 01-2119480154-42 المفوضية الأوروبية:	نحاس

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

		انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.		231-159-6 7440-50-8 :CAS	

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 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.

[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.

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأوَّلي

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

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

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

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

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 : 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 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.

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

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 إلاّ 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 المؤكسدة. 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.

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 التعرُّض	اسم المُكوّن/المنتَج
- OSHAD - Dhabi Abu values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة, fume] [copper (7/2016 TWA 8 ساعات: 0.2 مج / م³. الشكل: fumes. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026) fume] [copper** TWA 8 ساعات: 0.2 مج / م³. الشكل: دُخّان.	dicopper oxide
- OSHAD - Dhabi Abu values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة,	rosin

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

7/2016) محسس , حافظ على التعرض منخفضا قدر الإمكان. **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.	
- OSHAD - Dhabi Abu values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة, 7/2016) 15 STEL دقيقة: 10 مج / م³. الشكل: fume and aerosol the of fraction respirable as measured. 8 TWA ساعات: 2 مج / م³. الشكل: fume and aerosol the of fraction respirable as measured. **قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006)** متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 5 مج / م³. الشكل: أدخنة. حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 10 مج / م³. الشكل: أدخنة. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026)** 8 TWA ساعات: 2 مج / م³. الشكل: الكسر القابل للتنفس. 15 STEL دقيقة: 10 مج / م³. الشكل: الكسر القابل للتنفس.	zinc oxide
- OSHAD - Dhabi Abu values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة, 7/2016) A3. 8 TWA ساعات: 82 مج / م³. 8 TWA ساعات: 20 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 307 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 75 جزء من المليون. **قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006)** حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 75 جزء من المليون. متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 205 مج / م³. حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 307 مج / م³. متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 50 جزء من المليون. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026)** A3. 8 TWA ساعات: 20 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 75 جزء من المليون.	4-methylpentan-2-one
- OSHAD - Dhabi Abu values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة, 7/2016) A4. 8 TWA ساعات: 5 مج / م³. الشكل: aerosol the of fraction respirable as measured. **قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006)** متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 5 مج / م³. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026)** A4. 8 TWA ساعات: 5 مج / م³. الشكل: الكسر القابل للتنفس.	أكسد الحديديك
- OSHAD - Dhabi Abu values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة, 7/2016) [xylene (o, m & p isomers)] A4. 15 STEL دقيقة: 651 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 150 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 434 مج / م³. 8 TWA ساعات: 100 جزء من المليون. **قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006) [كزيلين(جميع الإيزوميرات)]** حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 150 جزء من المليون. متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 434 مج / م³. حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 651 مج / م³.	الزيلين

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

متوسط الوقت المرجع 8 ساعات: 100 جزء من المليون. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026) -p]** **A4 p-xylene] containing mixtures and xylene**. له تأثير سام على أعصاب السمع والاتزان. 8 TWA ساعات: 20 جزء من المليون. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة)** متوسط مُرجّح زمنيا TWA: 10 مج / م³. الشكل: قابلة للإستنشاق particle. متوسط مُرجّح زمنيا TWA: 3 مج / م³ (dust inhalable). الشكل: القابلة للتنشق particle. **- OSHAD - Dhabi Abu** **values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة, 7/2016) [copper fume]** 8 TWA ساعات: 0.2 مج / م³. الشكل: fumes. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026) [copper fume]** 8 TWA ساعات: 0.2 مج / م³. الشكل: دُخّان. **- OSHAD - Dhabi Abu** **values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة, 7/2016) [copper mists] and dusts** 8 TWA ساعات: 1 مج / م³ (Cu as). الشكل: mists and dusts. **- OSHAD - Dhabi Abu** **values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة, 7/2016) [copper fume]** 8 TWA ساعات: 0.2 مج / م³. الشكل: fumes. **قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006)** متوسط الوقت المرجع 8 ساعات: 0.2 مج / م³. الشكل: أدخنة. متوسط الوقت المرجع 8 ساعات: 1 مج / م³. الشكل: أغبرة. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026) [copper mists] and dusts** 8 TWA ساعات: 1 مج / م³ (Cu as). الشكل: أغبرة و ضباب. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026) [copper fume]** 8 TWA ساعات: 0.2 مج / م³. الشكل: دُخّان.	12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1,3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine copper(II) oxide نحاس

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.

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.

حماية للجلد

حماية يدوية : ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفذة و المقاومة كيميائيا بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، 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

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتَج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم مخاطر المُستخدم.

مطاط البوتيل : قفازات

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 1149 EN لمزيد من المعلومات عن المادة ومتطلبات التصميم وطرق الفحص. : أدوات حماية الجسم

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. وقاية أخرى لحماية الجلد

: حماية تنفسية

تنصح 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. : ضوابط التعرض البيئي

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

حمراء اللون ضاربة للسمرة. : اللون

أروماتية. : الرائحة

غير متوفرة. : عتبة الرائحة

غير مُحدِّدة. : نقطة الانصهار/نقطة التجمد

>37.78° : نقطة الغليان الأوَّلية ونطاق الغليان

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

غير متوفرة. : الحدود العليا/الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار

كأس مغلق: 31° : نقطة الوميض

: درجة حرارة الاشتعال الذاتي

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
	300.2	149	zineb (ISO)

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

غير قابل للتطبيق. : درجة تركيز الحامض

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

: الذوبانية (نيات)

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

غير قابل للتطبيق. : معامل تفريق الأوكتانول/الماء

: الضغط البخاري

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

1.68 : الكثافة النسبية

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

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

لا المنتج لا يقدم خطرا مؤكسد. : خواص مؤكسِدة

خصائص الجسيمات

غير قابل للتطبيق. : حجم الجسيمات المتوسط

9.2 المعلومات الأخرى

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

لا المنتج لا يقدم خطرا مؤكسد. : خواص مؤكسِدة

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

المُنتَج ثابت. : 10.2 الثبات الكيميائي

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

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

لكي تتلافي حدوث تفاعلات قوية منتجَة للحرارة، يُراعى إبعاده غن المواد الآتية: عوامل مؤكسِدة , قلويات 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 السمومية

11.1 معلومات حول الآثار السمية

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.
قد 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]
Hydrocarbons, C9, aromatics	فأر - إناث - بالفم - LD50	3492 مج / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	>3160 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

القسم 11: المعلومات السمومية

	أرنب - جلدي - LD50	>5000 مج / كجم
	فأر - استنشاق - LC50 بخار	11 مج / لتر [4 ساعات]
zineb (ISO)	فأر - بالفم - LD50	>2000 مج / كجم
XYLENES	فأر - بالفم - LD50	4.3 جرام / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	1.7 جرام / كجم
12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1,3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine	فأر - بالفم - LD50	>2000 مج / كجم
	فأر - جلدي - LD50	>2000 مج / كجم
	فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	3.56 مج / لتر [4 ساعات]
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

قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)	المسلك
1787.15 مج / كجم	بالفم
127245.51 مج / كجم	جلدي
110.47 مج / لتر	الاستنشاق (الأبخرة)
11.53 مج / لتر	الاستنشاق (الأغبرة والضباب)

ضار عند الابتلاع.

الإستنتاجات/الملخص:

التهيج/التآكل

النتيجة	اسم المُكوّن/المنتَج
الأنب - 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
الحساسية.	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

قد 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

القسم 11: المعلومات السمومية

الإستنتاجات/الملخص (المُنتَج):

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
قد يسبب النعاس أو الترنح.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتَج
الرئتان	استنشاق	الفئة 2	12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1,3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine

الإستنتاجات/الملخص (المُنتَج):

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

خطر الشّفط 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 (المُنتَج):

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

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

القسم 11: المعلومات السمومية

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 : قد 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 : غير متوفرة.

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

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

12.1 السمية

الجرعة / التعرض	الأنواع	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتَج
0.003 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	LC50	dicopper oxide
3.2 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء	EC50	C9 ,Hydrocarbons, aromatics > 0.1% كومين
9.2 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	LC50	
0.481 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء - flea Water - Daphnia magna - حديث الولادة	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
>100 مج / لتر [96 ساعات]	السمك - Oncorhyn mykiss (rainbow trout)	حاد - LC50	12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1,3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine
>100 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء - Daphnia magna (Water flea)	حاد - EC50	
>100 مج / لتر [72 ساعات]	الطحالب - Pseudo subcapitata (microalgae)	حاد - EC50	
≥50 مج / لتر [21 أيام]	براغيث الماء - Daphnia magna (Water flea)	مزمن - NOEC	
100 مج / لتر [72 ساعات]	الطحالب - Pseudokirchneriella subcapitata	مزمن - NOEC	

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

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

اللقيحة	الجرعة	النتيجة	اختبار	اسم المُكوّن/المنتَج
		%75 [28 أيام] - بسرعة	-	C9, Hydrocarbons, aromatics < 0.1% كومين
		%83 [28 أيام] - بسرعة	OECD 301F	4-methylpentan-2-one
		%9 [29 أيام] - ليس بسهولة	OECD] قابلية التحلل البيولوجي الجاهزة - اختبار الزجاجة المغلقة]	12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1,3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine

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	-	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
عالٍ	-	>6	12-hydroxyoctadecanoic acid, reaction products with 1,3-benzenedimethanamine and hexamethylenediamine

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

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

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

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 : نعم.

قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

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

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.

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

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	IMDG	IATA
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 اسم الشحن 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.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
مواد ملوّثة للبحار	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)

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

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

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

IATA :

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 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 :

مقصورة على المستخدمين المحترفين.

Explosive precursors :

غير قابل للتطبيق.

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

لم ترد بالقائمة.

15.2 تقييم مأمونية الكيماويات :

لمْ 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 = تركُّز عدم التأثير المُتوقَّع
RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيماوية (REACH)

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
قد يسبب السرطان.	H350
يشتبه بأنه يسبب السرطان.	H351
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.	H373
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 يسبب للحياة المائية تأثيرات ضارة طويلة الأمد.		H413
قد يؤدي تكرار التعرض الى جفاف الجلد أو تشققه.		EUH066
سمية حادة - الفئة 4	Acute Tox. 4	: نص التصنيفات كاملاً [التصنيف والوسم والتعبئة (CLP)/ النظام المتوائم عالمياً(GHS)]
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	
الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 4	Aquatic Chronic 4	
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	Asp. Tox. 1	
السرطنة - الفئة 1 باء	Carc. 1B	
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 المتكرر) - الفئة 2	STOT RE 2	
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3	STOT SE 3	

السيرة

20 نوفمبر 2026	: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة
2 أبريل 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.