صحيفة بيانات السلامة

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مُعرّف المُنتَج

اسم المنتج : SIGMACOVER 380 BASE GREY 5100

كود المنتج : 000001202282

وسائل التعريف الأخرى

00477381

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 : كسوة.

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
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Repr. 2, H361fd
STOT RE 1, H372
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.
يسبب تهيج الجلد.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يسبب تلفاً شديداً للعين.
يشتبه بأنه يتلف الخصوبة. يشتبه بأنه يتلف الجنين.
يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

: الوقاية

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

: الاستجابة

تجمع المواد المنسكبة.

: التخزين

غير قابل للتطبيق.

: التخلص من النفاية

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

P280, P210, P273, P260, P391, P501

: مكوّنات خطِرة

راتنجات ;branched ,nonylphenol-4 ;bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane ;(SiO2) Quartz الايبوكسي (1100=>MW>700) و Phenol, methylstyrenated

: عناصر التوسيم التكميلية

تحتوي مكونات إيبوكسية. قد يُحدِث تفاعل تحسسي.

: 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

This mixture contains substances that are assessed to be a PBT or a vPvB, refer to Section 3.2.

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

تحتوي branched ,nonylphenol-4قد يؤدي إلى الإصابة باضطراب الغدد الصماء. .

: الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

تسبب حروقا في الجهاز الهضمي. التعرض المطوَّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيُّج.

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

خليط

3.2 خلائط :

اسم المُكوّن/المنتَج	المُعرّفات	% بالوزن	التصنيف	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	النوع
crystalline silica, respirable powder (<10 microns)	المفوضية الأوروبية: 238-878-4 CAS: 14808-60-7	≥10 - ≤25	STOT RE 1, H372 (استنشاق)	-	[1] [2]
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane	REACH #: 01-2119456619-26 المفوضية الأوروبية: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 فهرست: 603-073-00-2	≥10 - ≤25	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
الزيلين	REACH #: 01-2119488216-32 المفوضية الأوروبية: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 فهرست: 601-022-00-9	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1700 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر	[1] [2]
4-nonylphenol, branched	REACH #: 01-2119510715-45 المفوضية الأوروبية: 284-325-5 CAS: 84852-15-3 فهرست: 601-053-00-8	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1300 مج / كجم متوسط [حاد] = 10 متوسط [مزمن] = 10	[1] [4]
راتنجات الايبوكسي (1100=>MW>700)	REACH #: المُعفى CAS: 25036-25-3	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
الفينول ، ميثيل ستايرينات	REACH #: 01-2119555274-38 المفوضية الأوروبية: 270-966-8 CAS: 68512-30-1	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [3]
2-methylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 المفوضية الأوروبية: 201-148-0 CAS: 78-83-1 فهرست: 603-108-00-1	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(s) P	REACH #: 01-2119451097-39 المفوضية الأوروبية: 265-198-5 CAS: 64742-94-5 فهرست: 649-424-00-3	≥1.0 - ≤5.0	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
ethylbenzene	REACH #: 01-2119489370-35	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 17.8 مج / لتر	[1] [2]

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

			H373 ,2 RE STOT (ما بعد امتصاص الكيس المحّي) H304 ,1 .Tox .Asp H412 ,3 Chronic Aquatic	المفوضية الأوروبية: 202-849-4 CAS: 100-41-4 فهرست: 601-023-00-4	
[2] [1]	-	≥0.10 - ≤2.1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	# REACH: 01-2119475325-36 المفوضية الأوروبية: 215-138-9 CAS: 1305-78-8	أكسيد الكالسيوم
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم متوسط [حاد] = 10 متوسط [مزمن] = 10	≤0.30	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071 **انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.**	المفوضية الأوروبية: 294-048-1 CAS: 91672-41-2	Nonylphenols

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

[3] المادة تفي بالمعايير الخاصة بالمواد شديدة البقاء وشديدة التراكم البيولوجي (vPvB) بحسب تنظيم (المفوضية الأوروبية) رقم 1907/2006، المُلحق الثالث عشر

[4] خصائص اضطراب الغدد الصماء - مادة مقلقة قلقاً مكافِئا

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 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 : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

: ملامسة الجلد
يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

: الابتلاع
أكّالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً.

علامات/أعراض فرط التعرض

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

: استنشاق
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية

: ملامسة الجلد
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم أو تهيُّج
احمرار
الجفاف
التشقق
قد تحدث قروح
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية

: الابتلاع
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
آلام المعدة
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومُعالجة خاصة مطلوبة

: ملاحظات للطبيب
عالج الأعراض. يُراعى الاستعانة فوراً باختصاصي علاج السموم لو ابتلعت أو إستنشقت كميات كبيرة.

: 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
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.

القسم 5: تدابير مكافحة النار

: 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.

: 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 أي من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب التعرض - يُراعى الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. يُراعى تجنب التعرض خلال الحمل. ممنوع المناولة إلا بعد قراءة وفهم جميع احتياطات الأمان. تجنب ملامستها الأعين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء 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.

القسم 7: المناولة والتخزين

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.

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

اسم المُكوّن/المنتَج	قِيَم حد التعرُّض
crystalline silica, respirable powder (<10 microns)	**TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026) [Silica, crystalline]** A2. 8 TWA ساعات: 0.025 مج / م³. الشكل: الكسر القابل للتنفس.
الزيلين	**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.
2-methylpropan-1-ol	**TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026)** 8 TWA ساعات: 50 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 152 مج / م³.
ethylbenzene	**OEL EU (أوروبا, 1/2022)** تمتص عن طريق الجلد. 8 TWA ساعات: 100 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 442 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 200 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 884 مج / م³.
أكسيد الكالسيوم	**OEL EU (أوروبا, 1/2022)** 15 STEL دقيقة: 4 مج / م³. الشكل: الكسر القابل للتنفس. 8 TWA ساعات: 1 مج / م³. الشكل: الكسر القابل للتنفس.

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

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

اسم المُكوّن/المنتج	التعرض		القيمة
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	مجموعي	12.25 مج / م³
	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	مجموعي	12.25 مج / م³
	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	مجموعي	8.33 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - عمال - قصير المدى - جلدي	مجموعي	8.33 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - مستهلكون - طويل المدي - جلدي	مجموعي	3.571 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - مستهلكون - قصير المدى - جلدي	مجموعي	3.571 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - مستهلكون - طويل المدي - بالفم	مجموعي	0.75 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - مستهلكون - قصير المدى - بالفم	مجموعي	0.75 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - جلدي	مجموعي	89.3 ميكروجرام / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	مجموعي	0.5 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	مجموعي	0.75 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	مجموعي	0.87 مج / م³
	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	مجموعي	4.93 مج / م³
xylene	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	مجموعي	5 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	موضعي	65.3 مج / م³
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	مجموعي	65.3 مج / م³
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - جلدي	مجموعي	125 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	مجموعي	212 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	موضعي	221 مج / م³
	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	مجموعي	221 مج / م³
	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	موضعي	260 مج / م³
	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	مجموعي	260 مج / م³
	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	موضعي	442 مج / م³
	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	مجموعي	442 مج / م³
4-nonylphenol, branched	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - بالفم	مجموعي	0.4 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	مجموعي	0.8 مج / م³
	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - جلدي	مجموعي	7.6 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	مجموعي	0.08 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	مجموعي	0.4 مج / م³
	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	مجموعي	0.5 مج / م³
	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	مجموعي	1 مج / م³
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - جلدي	مجموعي	3.8 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	مجموعي	7.5 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - عمال - قصير المدى - جلدي	مجموعي	15 مج / كجم bw / اليوم
Phenol, methylstyrenated	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	مجموعي	0.2 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	مجموعي	3.5 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - جلدي	مجموعي	1.67 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	مجموعي	1.41 مج / م³
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	مجموعي	0.348 مج / م³
2-methylpropan-1-ol	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	موضعي	55 مج / م³
	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	موضعي	310 مج / م³
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(s) P	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	مجموعي	0.03 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - جلدي	مجموعي	0.28 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	موضعي	0.69 مج / م³
	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	مجموعي	0.69 مج / م³
	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	مجموعي	0.95 مج / كجم bw / اليوم
	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	موضعي	2.31 مج / م³
	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	مجموعي	2.31 مج / م³

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

25.6 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - بالفم	
143.5 مج / م³	موضعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	
160.23 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	
226 مج / م³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	
384 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	
442 مج / م³	موضعي	مستوى التأثير الأدنى المُشتَق (DMEL) - عمال - طويل المدي - استنشاق	ethylbenzene
884 مج / م³	مجموعي	مستوى التأثير الأدنى المُشتَق (DMEL) - عمال - قصير المدى - استنشاق	
1.6 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	
15 مج / م³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	
77 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	
180 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	
293 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	
1 مج / م³	موضعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	calcium oxide
1 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	
4 مج / م³	موضعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	
4 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	

PNEC

القيمة	تفاصيل الوسط - الطريقة	اسم المُكوّن/المنتَج
0.006 مج / لتر	ماء عذب - عوامل التقييم	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane
0.001 مج / لتر	مياه البحر - عوامل التقييم	
0.996 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه العذبة - تقسيم الاتزان	
0.1 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه البحرية - تقسيم الاتزان	
0.196 مج / كجم طن من الوزن الساكن	التربة - تقسيم الاتزان	
10 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف - عوامل التقييم	
11 مج / كجم	تسمم ثانوي - عوامل التقييم	
0.327 مج / لتر	ماء عذب	xylene
0.327 مج / لتر	مياه البحر	
6.58 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف	
12.46 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه العذبة	
12.46 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه البحرية	
2.31 مج / كجم	التربة	
0.4 مج / لتر	ماء عذب - عوامل التقييم	2-methylpropan-1-ol
0.04 مج / لتر	مياه البحر - عوامل التقييم	
10 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف - عوامل التقييم	
1.56 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه العذبة - تقسيم الاتزان	
0.156 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه البحرية	
0.076 مج / كجم طن من الوزن الساكن	التربة - تقسيم الاتزان	
0.1 مج / لتر	ماء عذب - عوامل التقييم	ethylbenzene
0.01 مج / لتر	مياه البحر - عوامل التقييم	
9.6 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف - عوامل التقييم	
13.7 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه العذبة - تقسيم الاتزان	
1.37 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه البحرية - تقسيم الاتزان	
2.68 مج / كجم طن من الوزن	التربة - تقسيم الاتزان	

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

الساكن 20 مج / كجم	تسمم ثانوي	

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 رمادي.

: الرائحة أروماتية. [طفيفة]

: نقطة الانصهار/نقطة التجمد غير مُحدِّدة.

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

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

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

: الحد الأدنى والأقصى للانفجار غير متوفرة.

: نقطة الوميض كأس مغلق: 34°

: درجة حرارة الاشتعال الذاتي

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
ASTM E 659	428 إلى 482	220 إلى 250	Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(s) P

: 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): >400 mm^2/s
كينماتي (40°): >21 mm^2/s

: اللزوجة > 100 s (ISO 6mm)

: 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
			DIN EN 13016-2	<1.6	<12.00102	2-methylpropan-1-ol

: الكثافة النسبية 1.55

: 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.

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

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 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.

يسبب تلفاً شديداً للعين.
يسبب تهيج الجلد.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يشتبه بأنه يتلف الخصوبة. يشتبه بأنه يتلف الجنين.
يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

سمية حادة

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة	الجرعة / التعرض
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane	أرنب - جلدي - LD50	23000 مج / كجم
	فأر - بالفم - LD50	15000 مج / كجم
xylene	فأر - بالفم - LD50	4.3 جرام / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	1.7 جرام / كجم
4-nonylphenol, branched	أرنب - جلدي - LD50	2.14 جرام / كجم
	فأر - بالفم - LD50	1300 مج / كجم
	التأثيرات السُميّة: الكبد - تغييرات أخرى الدم - نزيف التغيرات الإجمالية في الأيض - فقدان الوزن أو انخفاض زيادة الوزن	
راتنجات الايبوكسي (1100=>MW>700)	فأر - بالفم - LD50	>2000 مج / كجم
	فأر - جلدي - LD50	>2000 مج / كجم
Phenol, methylstyrenated	فأر - بالفم - LD50	>2000 مج / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	>2000 مج / كجم
2-methylpropan-1-ol	فأر - بالفم - LD50	2830 مج / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	2460 مج / كجم
	فأر - استنشاق - LC50 بخار	24.6 مج / لتر [4 ساعات]
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(s) P	فأر - بالفم - LD50	>5 جرام / كجم
	فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	>5.2 مج / لتر [4 ساعات]
ethylbenzene	فأر - بالفم - LD50	3.5 جرام / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	17.8 جرام / كجم
	فأر - استنشاق - LC50 بخار	17.8 مج / لتر [4 ساعات]

تقديرات السمية الحادة

المسلك	قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)
بالفم	28254.11 مج / كجم
جلدي	26780.81 مج / كجم
الاستنشاق (الأبخرة)	155.98 مج / لتر

الإستنتاجات/الملخص : لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

التهيج/التآكل

القسم 11: المعلومات السمومية

النتيجة	اسم المُكوّن/المنتَج
أرنب - الأعْيُن - إحمرار الملتحمة مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات نتيجة إختبار التهيج: 0.4 OECD [تهيج العين الحاد / التآكل]	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane
أرنب - الأعْيُن - مُهيج خفيف مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات عكوسة كلياً خلال 7 أيام أو أقل OECD [تهيج العين الحاد / التآكل]	-
أرنب - الجلد - الحُمامى/الخُشارة مدة العلاج/التعرض: 4 ساعات نتيجة إختبار التهيج: 0.8 OECD [تهيج الجلد الحاد / التآكل]	-
أرنب - الجلد - وذمة مدة العلاج/التعرض: 4 ساعات نتيجة إختبار التهيج: 0.5 OECD [تهيج الجلد الحاد / التآكل]	-
أرنب - الجلد - مُهيج خفيف مدة العلاج/التعرض: 4 ساعات OECD [تهيج الجلد الحاد / التآكل]	-
أرنب - الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة المقدار /التركيز المستخدم: 500 mg مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات	الزيلين
أرنب - الجلد - الحُمامى/الخُشارة نتيجة إختبار التهيج: 4	4-nonylphenol, branched

الإستنتاجات/الملخص

تُسبب تهيج الجلد.

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
متحساسية.	فأر - الجلد.	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl] propane

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

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية التناسلية

يشتبه بأنه يتلف الخصوبة. يشتبه بأنه يتلف الجنين.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

القسم 11: المعلومات السمومية

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتَج
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	الزيلين
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	2-methylpropan-1-ol
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	-
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(s) P
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	أكسيد الكالسيوم

: الإستنتاجات/الملخص

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتَج
-	استنشاق	الفئة 1	crystalline silica, respirable powder (<10 microns)
ما بعد امتصاص الكيس المخّي	-	الفئة 2	ethylbenzene

: الإستنتاجات/الملخص

يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

خطر الشَفط في الجهاز التنفسي

النتيجة	اسم المُكوّن/المنتَج
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	الزيلين
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(s) P
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	ethylbenzene

: الإستنتاجات/الملخص

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

: معلومات عن سُبُل التعرض المرجحة

غير متوفرة.

آثار صحية حادة كامنة

: استنشاق

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

: الابتلاع

أكّالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً.

: ملامسة الجلد

يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد. 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:
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية

: الابتلاع

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
آلام المعدة
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية

: ملامسة الجلد

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

القسم 11: المعلومات السمومية

: 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
يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. 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
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

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

: السمية التناسلية
يشتبه بأنه يتلف الخصوبة. يشتبه بأنه يتلف الجنين.

: المعلومات الأخرى
تسبب حروقا في الجهاز الهضمي. 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

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
0.3 مج / لتر [21 أيام]	براغيث الماء	مزمن - NOEC	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane
1.8 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء - magna daphnia	حاد - LC50 - ماء عذب	4-nonylphenol, branched
0.221 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	حاد - LC50	
0.04 مج / لتر [72 ساعات]	الطحالب - algae Green - subcapitata Raphidocelis	حاد - EC50	
0.37 مج / لتر [72 ساعات]	الطحالب - algae Green - subspicatus Desmodesmus	مزمن - EC10 - ماء عذب	
20 ميكروجرام / لتر [48 ساعات]	قشريات - flea Water - cornuta Ceriodaphnia	حاد - LC50 - ماء عذب	
1100 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء	حاد - EC50	2-methylpropan-1-ol
0.48 مج / لتر [21 أيام]	براغيث الماء	NOEL - ماء عذب	Solvent naphtha (petroleum),

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

1.8 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء	حاد - EC50 - ماء عذب	heavy arom. Nota(s) P
1 مج / لتر	براغيث الماء - dubia Ceriodaphnia	مزمن - NOEC - ماء عذب	ethylbenzene
0.017 مج / لتر [96 ساعات]	السمك - americanus Pleuronectes	حاد - LC50	Nonylphenols

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

12.2 الثبات والتحلل

اسم المُكوّن/المنتَج	اختبار	النتيجة	الجرعة / اللقيحة
ethylbenzene	-	79% [10 أيام] - بسرعة	

اسم المُكوّن/المنتَج	العمر النصفي المائي	التحلل الضوئي	القابلية على التحلل الحيوي
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane	-	-	ليس بسهولة
xylene	-	-	بسرعة
ethylbenzene	-	-	بسرعة

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

اسم المُكوّن/المنتَج	LogPow	BCF	إمكانية
الزيلين	3.12	7.4 إلى 18.5	مُنخفض
4-nonylphenol, branched	5.4	251.19 ه ASTM] [1022-84	مُنخفض
الفينول ، ميثيل ستايرينات	3.627	-	مُنخفض
2-methylpropan-1-ol	1	-	مُنخفض
Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(s) P	2.8 إلى 6.5	-	عالٍ
ethylbenzene	3.6	79.43	مُنخفض

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء

اسم المُكوّن/المنتَج	logKoc	Koc
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	4	10465.7
2-methylpropan-1-ol	1.1	12.0246
ethylbenzene	2.2	170.406

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

اسم المُكوّن/المنتَج	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane	لا	N/A	N/A	لا	N/A	N/A	N/A
الزيلين	لا	N/A	لا	لا	لا	N/A	لا
4-nonylphenol, branched	لا	N/A	لا	نعم	لا	N/A	لا
راتنجات الايبوكسي (1100=>MW>700)	لا	N/A	N/A	لا	N/A	N/A	N/A
الفينول ، ميثيل ستايرينات	لا	N/A	N/A	لا	(مُرشح) SVHC	مُعيَّنة	مُعيَّنة
2-methylpropan-1-ol	لا	N/A	N/A	لا	N/A	N/A	N/A

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

N/A	N/A	N/A	لا	N/A	N/A	لا
لا	N/A	لا	نعم	N/A	لا	Solvent naphtha (petroleum), heavy arom. Nota(s) P ethylbenzene

12.6 خصائص اضطراب الغدد الصماء

قد يؤدي إلى الإصابة باضطراب الغدد الصماء.

12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

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)

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	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

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

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.	(bis-[4-(2,3-epoxipropoxi) phenyl]propane)	Not applicable.

معلومات إضافية

ADR/RID : هذا السائل من الفئة الثالثة والخطير أيضًا على البيئة لا يخضع لسيطرة اللوائح في العبوات التي تصل إلى 5 لترات، شريطة أن تفي العبوات بالبنود العامة الواردة في 4.1.1.1, 4.1.1.2 و4.1.1.4 إلى 4.1.1.8 وفقًا لـ 2.2.3.1.5.2.

كود النفق : (D/E)

التشريع الألماني بشأن النقل والمجاري المائية الداخلية ADN : هذا السائل من الفئة الثالثة والخطير أيضًا على البيئة لا يخضع لسيطرة اللوائح في العبوات التي تصل إلى 5 لترات، شريطة أن تفي العبوات بالبنود العامة الواردة في 4.1.1.1, 4.1.1.2 و4.1.1.4 إلى 4.1.1.8 وفقًا لـ 2.2.3.1.5.2.

IMDG : This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 according to 2.3.2.5.

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 سانياً 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

تاريخ المراجعة	رقم مرجعي	الوضعية	اسم المُكوّن	خاصية داخلية المنشأ
1/23/2024	D(2023) 8585-DC	مُرشح	الفينول ، ميثيل ستايرينات	vPvB
10/29/2013	ED/169/2012	مُرشح	الفينول ، 2-نونيل ، متفرعة	مادة مقلقة قلقاً مكافِئا على البيئة
12/19/2012	ED/169/2012	مُرشح	4-نونيل فينول ، متفرعة	خصائص اضطراب الغدد الصماء بالنسبة للبيئة

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

رقم القيد (REACH)	اسم المُكوّن/المنتَج
3	SIGMACOVER 380 BASE GREY 5100
46	4-nonylphenol, branched
46	Nonylphenols

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

Explosive precursors : This product is regulated by Regulation (EU) 2019/1148. All suspicious transactions, and significant disappearances and thefts should be reported to the relevant national contact point.

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 مقارنةً 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 حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.	H314
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 يتلف الخصوبة أو الجنين.	H361

القسم 16: المعلومات الأخرى

يشتبه بأنه يتلف الخصوبة. يشتبه بأنه يتلف الجنين.	H361fd
يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.	H372
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
ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.	H412
قد يؤدي تكرار التعرض الى جفاف الجلد أو تشققه.	EUH066
Corrosive to the respiratory tract.	EUH071

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

سمية حادة - الفئة 4	Acute Tox. 4
الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 1	Aquatic Acute 1
الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 1	Aquatic Chronic 1
الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2	Aquatic Chronic 2
الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3	Aquatic Chronic 3
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	Asp. Tox. 1
تلف العين الشديد/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
السمّية التناسلية - الفئة 2	Repr. 2
تأكل/تهيج الجلد - الفئة 1 باء	Skin Corr. 1B
تأكل/تهيج الجلد - الفئة 2	Skin Irrit. 2
التحسس الجلدي - الفئة 1	Skin Sens. 1
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 1	STOT RE 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
1 نوفمبر 2025 : تاريخ الإصدار السابق
EHS : من إعداد
4 : 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.