



صحيفة بيانات السلامة

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 20 مارس 2024 نسخة : 11.01

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مُعرّف المنتج

اسم المنتج : SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN
كود المنتج : 00320756

وسائل التعريف الأخرى

غير متوفرة.

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.

كسوة.

المنتج ليس المقصود، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

استخدامات المنتج :
استخدام المادة/المستحضر :
استخدامات لا يُنصح بها :

1.3 بيانات مورّد صحيفة بيانات السلامة

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

عنوان البريد الإلكتروني للشخص
المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 رقم هاتف الطوارئ

المورّد

+31 20 4075210

القسم 2: بيان الأخطار

2.1 تصنيف المادة أو الخليط

خليط

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

Flam. Liq. 3, H226

Skin Corr. 1B, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Repr. 2, H361fd

STOT RE 2, H373

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كملاً.

تعريف المنتج :

الرمز :

00320756

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

20 مارس 2024

SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN

القسم 2: بيان الأخطار

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :
عبارات المخاطر :

خطر

سائل وبخار لهوب.
يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يشتهبه بأنه يتلف الخصوبة. يشتهبه بأنه يتلف الجنين.
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

الوقاية :
الاستجابة :
التخزين :
التخلص من النفايات :
مكونات خطرة :

توضع قفازات للحماي،/ملابس للحماية ووقاء للعينين والوجه. تحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة. تجنب تنفس البخار. تجمع المواد المنسكبة.

غير قابل للتطبيق.

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

P280, P210, P273, P260, P391, P501

bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane
crystalline silica, respirable powder (<10 microns)
4-nonylphenol, branched
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsat., maleated
maleic anhydride

تحتوي مكونات إيبوكسية. قد يُحدث تفاعل تحسسي.

عناصر التوسيم التكميلية :

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

غير قابل للتطبيق.

متطلبات التغليف الخاصة

يراعى أن تُروَد العبوات بأنظمة إغلاق
منيعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

تحذير لمسي من الخطر :

غير قابل للتطبيق.

2.3 الأخطار الأخرى

المنتج يفي بمعايير PBT أو vPvB :

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

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى
تصنيف

تسبب حروقاً في الجهاز الهضمي. التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

قد يؤدي إلى الإصابة باضطراب الغدد الصماء.

الرمز :	00320756	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	20 مارس 2024
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN			

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

3.2 خلط :

خليط

اسم المكون/المنتج	المعرفات	% بالوزن	التصنيف	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	النوع
bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane	:# REACH 01-2119456619-26 المفوضية الأوروبية: 216-823-5 1675-54-3 :CAS 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]
crystalline silica, respirable powder (<10 microns)	:# REACH المفوضية الأوروبية: 238-878-4 14808-60-7 :CAS	≥5.0 - <10	,1 RE STOT (استنشاق) H372	-	[1] [2]
xylene	:# REACH 01-2119488216-32 المفوضية الأوروبية: 215-535-7 1330-20-7 :CAS	≥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 84852-15-3 :CAS فهرست: 601-053-00-8	≥5.0 - ≤10	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] [3]
1-methoxy-2-propanol	:# REACH 01-2119457435-35 المفوضية الأوروبية: 203-539-1 107-98-2 :CAS فهرست: 603-064-00-3	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
ethylbenzene	:# REACH 01-2119489370-35 المفوضية الأوروبية: 202-849-4 100-41-4 :CAS فهرست: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute H373 ,2 RE STOT (ما بعد امتصاص الكيس المحي) H304 ,1 .Tox .Asp H412 ,3 Chronic Aquatic	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 17.8 مج / لتر	[1] [2]
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.	:# REACH 01-2119485289-22 المفوضية الأوروبية: 271-846-8 68609-97-2 :CAS فهرست: 603-103-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
trizinc bis(orthophosphate)	:# REACH 01-2119485044-40 المفوضية الأوروبية: 231-944-3	≤1.0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	متوسط [حاد] = 1 متوسط [مزمن] = 1	[1]

20 مارس 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00320756	الرمز :
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN			
القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات			

Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	CAS: 7779-90-0 فهرست: 030-011-00-6 # REACH: 01-2119978273-29 المفوضية الأوروبية: 288-306-2 CAS: 85711-46-2	≤0.30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
maleic anhydride	# REACH: 01-2119472428-31 المفوضية الأوروبية: 203-571-6 CAS: 108-31-6 فهرست: 607-096-00-9	≤0.10	H302, 4 .Tox Acute H314, 1B .Corr Skin H318, 1 .Dam Eye H334, 1 .Sens .Resp H317, 1A .Sens Skin H372, 1 RE STOT (الجهاز التنفسي) (استنشاق) EUH071 انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كاملاً.	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 400 مج / كجم Skin Sens. 1, H317 0.001% ≤ C	[1] [2]

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

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

النوع

- [1] المادة مُصنّقة على أنها ذات خطر صحي أو بيئي
- [2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل
- [3] مادة مقلقة قلقاً مكافئاً

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعية تمثل المواد دون أرقام المستخلصات الكيميائية المسجلة

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي

- يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. يُراعى دفع ماء جارٍ على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. يراعى طلب الرعاية الطبية على الفور.
- يُراعى الإخلاء إلى الهواء الطلق. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. في حالة التوقف عن التنفس، عدم إنتظام التنفس أو لو حدثت سكتة تنفسية، يُراعى تقديم أكسجين أو تنفساً اصطناعياً من قبل أفراد مدربين.
- أزل الثياب و الأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء و الصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المنيبات أو المُرَققات.
- يُراعى طلب المشورة الطبية و عرض هذه الحاوية أو هذا المُلصَق حال بلعها. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. لا تجبر المريض على التقيؤ.
- يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأذخنة لا تزال موجودة ، يجب على فرد الإنقاذ ارتداء قناع مناسب أو جهاز تنفس مدمج. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات.

4.2 أهم الأعراض والتأثيرات، الحاد منها والمؤجل

آثار صحية حادة كامنة

- يسبب تلفاً شديداً للعين.
- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
- تسبب حروقاً شديدة. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
- ملامسة العين :
استنشاق :
ملامسة الجلد :

20 مارس 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00320756	الرمز :
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN			

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

أغالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقًا.	: الابتلاع
علامات/أعراض فرط التعرض	
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: ألم الدمعان احمرار	: ملامسة العين
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: وزن جنيني منخفض زيادة في وفيات الأجنة تشوهات هيكلية	: استنشاق
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: ألم أو تهيج احمرار الجفاف التشقق قد تحدث قروح وزن جنيني منخفض زيادة في وفيات الأجنة تشوهات هيكلية	: ملامسة الجلد
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: آلام المعدة وزن جنيني منخفض زيادة في وفيات الأجنة تشوهات هيكلية	: الابتلاع

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة

علاج الأعراض. يُراعى الاستعانة فوراً باختصاصي علاج السموم لو ابتلعت أو استنشقت كميات كبيرة.	: ملاحظات للطبيب
لا يوجد علاج محدد.	: معالجات خاصة

القسم 5: تدابير مكافحة النار

5.1 وسائل الإطفاء

استخدم مادة كيميائية جافة، أو ثاني أكسيد الكربون، أو رذاذ الماء (الضباب)، أو الرغوة.	: وسائل الإطفاء المناسبة
لا تستخدم المياه النفاثة.	: وسائل الإطفاء غير المناسبة

5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

وسائل وبخار لهوب. قد ينشأ حريق أو خطر الانفجار عند تصريفها إلى المجاري. في حالة الحريق أو عند التسخين، يزداد الضغط وقد تنفجر الحاوية، مع خطر حدوث انفجار لاحق. هذه المادة شديدة السمية للحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحية.	: الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط
قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الأتية: أكاسيد الكربون مركبات هالوجينية أكسيد/أكاسيد فلزية	: منتجات احتراق خطيرة

5.3 نصائح لمكافحة 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.	: إحتياجات خاصة لمكافحة الحريق
--	--------------------------------

20 مارس 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00320756	الرمز :
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN			
القسم 5: تدابير مكافحة النار			

ينبغي أن يرتدي مكافحو الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً (SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب. ثياب مكافحة الحريق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعيار الأوروبي 469 EN سوف تكفل مستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض			
---	--	--	--

6.1 لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى إخلاء المناطق المجاورة. يراعى عدم السماح بالدخول لكل من لا يرتدي الثياب الواقية أو من لا حاجة لك بهم من الأفراد. يراعى تجنب ملامسة المادة المنسكبة أو السير عليها. أغلق كافة مصادر الإشعاع. ممنوع استخدام أسهم الإشارة الومضية أو التدخين أو إشعال لهب في منطقة الخطر. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاً مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة.

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

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

6.3 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. خفف بالماء ثم قم بإزالته بالتنشيف باستعمال الممسحة إذا كان قابل للذوبان في الماء. كبديل، أو إذا كان المنتج غير قابل للذوبان في الماء، قم بالتنشيف مستخدماً مادة خاملة جافة ثم إطحها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البردومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالاتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً مماتلاً لخطر المنتج المنسكب.

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

القسم 7: المناولة والتخزين			
-----------------------------------	--	--	--

تتضمن المعلومات الواردة في ثبايا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتتبع الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

7.1 احتياطات للمناولة الآمنة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسيس الجلد في أي من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب التعرض - يُراعى الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. يُراعى تجنب التعرض خلال الحمل. ممنوع المناولة إلا بعد قراءة وفهم جميع احتياطات الأمان. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاً مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلا مع وجود تهوية كافية. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين و الاستخدام بعيداً عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، وإضاءة، و مناولة المواد) غير قابلة للانفجار. استخدم فقط أدوات لا تولد الشرر. يراعى اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد التفريغ الكهربائي الساكنة. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة. لاتعيد استخدام الحاوية.

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

الرمز :

00320756

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

20 مارس 2024

SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN

القسم 7: المناولة والتخزين

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 مُعتدلة. خزن المادة في حاويتها الأصلية مع حمايتها من التعرض لحرارة الشمس المباشرة في منطقة جافة، وباردة، وجيدة التهوية بعيداً عن المواد غير المطابقة (انظر القسم 10)، وعن الطعام، والشراب. يخزن في مكان مغلق بمفتاح. يُراعى التخلص من كافة مصادر الإشعال. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يُراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعدّ للاستخدام. لا بد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتحت و تركها في وضع قائم و ذلك لتلافي حدوث تسريب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يُراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوافقة قبل المناولة أو الاستخدام.

7.3 الاستخدامات النهائية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تتضمن المعلومات الواردة في ثانيا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتتبعي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

8.1 بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

اسم المُكوّن/المنتج	قيم حد التعرّض
crystalline silica, respirable powder (<10 microns)	TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2023). [Silica, crystalline] TWA: 0.025 مج / م ³ / 8 ساعات. الشكل: القابلة للتنشق.
xylene	OEL EU (أوروبا، 1/2022). [pure isomers mixed, xylene] تمتص عن طريق الجلد. STEL: 442 مج / م ³ / 15 دقيقة. STEL: 100 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 221 مج / م ³ / 8 ساعات. TWA: 50 جزء من المليون 8 ساعات.
1-methoxy-2-propanol	OEL EU (أوروبا، 1/2022). تمتص عن طريق الجلد. STEL: 568 مج / م ³ / 15 دقيقة. STEL: 150 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 375 مج / م ³ / 8 ساعات. TWA: 100 جزء من المليون 8 ساعات.
ethylbenzene	OEL EU (أوروبا، 1/2022). تمتص عن طريق الجلد. STEL: 884 مج / م ³ / 15 دقيقة. STEL: 200 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 442 مج / م ³ / 8 ساعات. TWA: 100 جزء من المليون 8 ساعات.
maleic anhydride	TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2023). محسس للجلد. محسس عن طريق الاستنشاق. TWA: 0.01 مج / م ³ / 8 ساعات. الشكل: vapor and fraction Inhalable.

: إجراءات المتابعة الموصى بها

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

[DNEL](#)

: الرمز		00320756	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة		20 مارس 2024
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN					
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية					
التأثيرات	جمهور المعرضين	القيمة	التعرض	النوع	اسم المكون/المنتج
مجموعي	عمال	12.25 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane
مجموعي	عمال	12.25 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	xylene
مجموعي	عمال	8.33 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	8.33 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة [مستهلكون]	3.571 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة [مستهلكون]	3.571 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة [مستهلكون]	0.75 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	السكان عامة [مستهلكون]	0.75 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	89.3 ميكروجرام / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	0.5 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	عمال	0.75 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	0.87 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	4-nonylphenol, branched
مجموعي	عمال	4.93 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	12.5 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	
موضعي	السكان عامة	65.3 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	65.3 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	125 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	212 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
موضعي	عمال	221 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	221 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	السكان عامة	260 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	260 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	عمال	442 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	1-methoxy-2-propanol
مجموعي	عمال	442 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	0.4 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	0.8 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	7.6 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	0.08 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	0.4 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	0.5 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	1 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	3.8 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	7.5 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	15 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL	ethylbenzene
مجموعي	السكان عامة	33 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	43.9 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	78 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	183 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	369 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	عمال	553.5 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	553.5 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	عمال	442 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	مستوى التأثير الأدنى المُشتق (DMEL)	
مجموعي	عمال	884 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	مستوى التأثير الأدنى المُشتق (DMEL)	
مجموعي	السكان عامة	1.6 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	

الرمز :	00320756	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	20 مارس 2024
		SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN	

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.	DNEL	طويل المدى استنشاق	15 مج / م ³	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	طويل المدى استنشاق	77 مج / م ³	عمال	مجموعي
trizinc bis(orthophosphate)	DNEL	طويل المدى جلدي	180 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي
	DNEL	قصير المدى استنشاق	293 مج / م ³	عمال	موضعي
Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., maleated	DNEL	طويل المدى بالفم	0.5 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	طويل المدى جلدي	0.5 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
maleic anhydride	DNEL	طويل المدى استنشاق	0.87 مج / م ³	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	طويل المدى جلدي	1 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي
	DNEL	طويل المدى استنشاق	3.6 مج / م ³	عمال	مجموعي
	DNEL	طويل المدى بالفم	0.83 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	طويل المدى استنشاق	2.5 مج / م ³	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	طويل المدى استنشاق	5 مج / م ³	عمال	مجموعي
	DNEL	طويل المدى جلدي	83 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	طويل المدى جلدي	83 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي
	DNEL	طويل المدى بالفم	1.5 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	طويل المدى جلدي	1.5 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	طويل المدى جلدي	3 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي
	DNEL	طويل المدى استنشاق	0.4 مج / م ³	عمال	مجموعي
	DNEL	طويل المدى استنشاق	0.4 مج / م ³	عمال	موضعي
	DNEL	طويل المدى استنشاق	0.05 مج / م ³	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	طويل المدى بالفم	0.06 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	طويل المدى استنشاق	0.08 مج / م ³	السكان عامة	موضعي
	DNEL	طويل المدى استنشاق	0.081 مج / م ³	عمال	موضعي
	DNEL	طويل المدى استنشاق	0.081 مج / م ³	عمال	مجموعي
	DNEL	قصير المدى بالفم	0.1 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	قصير المدى جلدي	0.1 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	طويل المدى جلدي	0.1 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	قصير المدى جلدي	0.2 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي
	DNEL	طويل المدى جلدي	0.2 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي
	DNEL	قصير المدى استنشاق	0.2 مج / م ³	عمال	موضعي
	DNEL	قصير المدى استنشاق	0.2 مج / م ³	عمال	مجموعي
	DNEL	قصير المدى استنشاق	0.2 مج / م ³	عمال	مجموعي

PNEC

اسم المكون/المنتج	النوع	تفاصيل الوسط	القيمة	تفاصيل المنهج	
bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane	-	ماء عذب	0.006 مج / لتر	عوامل التقييم	
	-	مياه البحر	0.001 مج / لتر	عوامل التقييم	
	-	رواسب المياه العذبة	0.996 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران	
	-	رواسب المياه البحرية	0.1 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران	
	-	التربة	0.196 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران	
	-	محطة معالجة مياه الصرف	10 مج / لتر	عوامل التقييم	
	-	تسمم ثانوي	11 مج / كجم	عوامل التقييم	
	xylene	-	ماء عذب	0.327 مج / لتر	-
		-	مياه البحر	0.327 مج / لتر	-
		-	محطة معالجة مياه الصرف	6.58 مج / لتر	-
-		رواسب المياه العذبة	12.46 مج / كجم طن من الوزن الساكن	-	
1-methoxy-2-propanol	-	رواسب المياه البحرية	12.46 مج / كجم طن من الوزن الساكن	-	
	-	التربة	2.31 مج / كجم	-	
	-	ماء عذب	10 مج / لتر	عوامل التقييم	

20 مارس 2024		تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :		00320756		الرمز :		
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN								
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية								
ethylbenzene	-	مياه البحر	1 مج / لتر	عوامل التقييم				
	-	محطة معالجة مياه الصرف	100 مج / لتر	عوامل التقييم				
	-	رواسب المياه العذبة	41.6 مج / كجم	تقسيم الأثران				
	-	رواسب المياه البحرية	4.17 مج / كجم	تقسيم الأثران				
	-	التربة	2.47 مج / كجم	تقسيم الأثران				
	-	ماء عذب	0.1 مج / لتر	عوامل التقييم				
	-	مياه البحر	0.01 مج / لتر	عوامل التقييم				
	-	محطة معالجة مياه الصرف	9.6 مج / لتر	عوامل التقييم				
	-	رواسب المياه العذبة	13.7 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران				
	-	رواسب المياه البحرية	1.37 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران				
trizinc bis(orthophosphate)	-	التربة	2.68 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران				
	-	تسمم ثانوي	20 مج / كجم	-				
	-	ماء عذب	20.6 ميكروجرام / لتر	توزيع الحساسية				
	-	مياه البحر	6.1 ميكروجرام / لتر	توزيع الحساسية				
	-	محطة معالجة مياه الصرف	100 ميكروجرام / لتر	عوامل التقييم				
	-	رواسب المياه العذبة	117.8 مج / كجم طن من الوزن الساكن	توزيع الحساسية				
	-	رواسب المياه البحرية	56.5 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران				
	-	التربة	35.6 مج / كجم طن من الوزن الساكن	توزيع الحساسية				
	maleic anhydride	-	ماء عذب	0.1 مج / لتر	عوامل التقييم			
		-	مياه البحر	0.01 مج / لتر	عوامل التقييم			
-		محطة معالجة مياه الصرف	44.6 مج / لتر	عوامل التقييم				
-		رواسب المياه العذبة	0.334 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران				
-		رواسب المياه البحرية	0.033 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران				
-		التربة	0.042 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران				

8.2 ضوابط التعرض

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

تدابير الحماية الفردية

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

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

حماية الجلد

ينبغي دوماً ارتداء القفازات غير المنفذة والمقاومة كيميائياً بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، أخذاً في الاعتبار المعايير التي تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراق مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف جهات تصنيعه. في حالة المخالطة، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُقدَّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً. عندما لفترات طويلة أو بشكل متكرر قد يحدث اتصال المتكررة، القفازات مع فئة الحماية من 6 (زمن الإختراق أكبر من 480 دقيقة وفقاً لـ EN 374) ويوصى. حيث من المتوقع اتصال وجيزة فقط، فمن المستحسن القفازات مع فئة الحماية من 2 أو أعلى (زمن الإختراق أكبر من 30 دقيقة وفقاً لـ EN 374). لا بد أن يتحقق المستخدم من أن اختياره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم مخاطر المستخدم.

20 مارس 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00320756	الرمز :
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN			
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية			

- مطاط البوتيل
- قفازات :** يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج. عندما يكون هناك خطر اشتعال من الكهرباء الساكنة، ارتدي ملابس واقية مضادة للكهرباء الساكنة. لأقصى حماية من الكهرباء الساكنة، ينبغي أن تشمل الملابس على أفروك وحذاء برقية وقفازات مضادة للكهرباء الساكنة. استعن بالمعيار الأوروبي EN 1149 لمزيد من المعلومات عن المادة ومتطلبات التصميم وطرق الفحص.
- أدوات حماية الجسم :** ينبغي انتقاء الأحذية الملائمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المهمة التي تؤدي وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمدها أحد المختصين قبل مناولة المنتج.
- قفازات أخرى لحماية الجلد :** إختيار المنفاص يجب أن يستند إلى مستويات التعرض المعروفة أو المتوقعة وعلى مخاطر المنتج وحدود العمل الآمنة للمنفاس الذي وقع عليه الإختيار. لا بد أن يرتدي العمال أجهزة تنفس مُعدّمة وملائمة إذا كانوا مُعرّضين لتركيزات تتعدى حد التعرّض. براعي استخدام منفاص مثبت بإحكام سواء كان منفاص منقي للهواء أو مغذى بالهواء يفي بالمقياس المعتمد إن أشار تقييم المخاطر لضرورة ذلك. ارتد جهاز تنفس متوافق مع EN140. نوع الفلتر: مرشح جسيمات وبخار عضوي (النوع A) P3
- حماية تنفسية :** 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 الدخان، أو المرشحات أو إجراء تعديلات هندسية للمعدات، كي يتسنى تقليل الإنبعاثات 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 :

اللون :

حمراء اللون ضاربة للسمرة.

الرائحة :

أروماتية.

عتبة الرائحة :

غير متوفرة.

نقطة الانصهار/نقطة التجمد :

قد يبدأ التصلب في درجات الحرارة الآتية: 8 إلى 12 ° (46.4 إلى 53.6 ف) يستند هذا إلى بيانات حول المُكوّن التالي: bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane (15.6- ف) -26.43 ° (المتوسط الترجيحي: -26.43 ° (15.6- ف) >37.78 °

نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان :

غير متوفرة.

القابلية على الاشتعال :

الحدود العليا/الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار :

لا فيما يلي أكبر مدى معروف: أدنى: 1.48% أعلى 13.74% (بروبيلين جليكول مونو ميثيل إيثر)

نقطة الوميض :

كأس مغلق: 38 °

درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
	518	270	بروبيلين جليكول مونو ميثيل إيثر

درجة حرارة التحلل :

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

درجة تركيز الحامض :

غير قابل للتطبيق. غير ذوب في الماء.

اللزوجة :

كينماتي (40 °): < 21 s²/mm

اللزوجة :

60 - 100 s (ISO 6mm)

الذوبانية (نيات) :

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

معامل تفريق الأوكتانول/الماء :

غير قابل للتطبيق.

الضغط البخاري :

20 مارس 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00320756	الرمز :
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN			
القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية			

اسم المُكوّن	ضغط البخار عند 20 درجة مئوية			ضغط البخار عند 50 درجة مئوية		
	مم زئبق	كيلوباسكال	الطريقة	مم زئبق	كيلوباسكال	الطريقة
إثيل بنزين	9.30076	1.2				

- وأعلى قيمة معروفة هي: 0.84 (إثيل بنزين) المتوسط الترجيحي: 0.79 مُقارناً بـ خلاص البوتيل
- 1.65
- وأعلى قيمة معروفة هي: 11.7 (الهواء = 1) (bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane). المتوسط الترجيحي: 8.31 (الهواء = 1)
- المنتج ذاته ليس انفجارياً، ولكن يمكن تشكّل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير. لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسداً.
- خصائص الجسيمات**
غير قابل للتطبيق.
- 9.2 المعلومات الأخرى**
ليس هناك مزيد من المعلومات.
- معدل التبخر :
الكثافة النسبية :
الكثافة البخارية :
الخواص الانفجارية :
خواص مؤكسدة :
حجم الجسيمات المتوسط :

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

- لا توجد معلومات اختبار محددة عن إمكانية تفاعل هذا المنتج أو مكوناته.
- 10.1 التفاعلية :
المنتج ثابت.
- 10.2 الثبات الكيميائي :
لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.
- 10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة :
قد تولد نواتج تحلل خطيرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية. تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.
- 10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها :
لكي تتلافى حدوث تفاعلات قوية منتجة للحرارة، يُراعى إبعاده عن المواد الآتية: عوامل مؤكسدة، قلويات قوية، أحماض قوية.
- 10.5 المواد غير المتوافقة :
بحسب الظروف، قد تشتمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون مركبات هالوجينية أكسيد/أكاسيد فلزية
- 10.6 نواتج الانحلال الخطرة :

القسم 11: المعلومات السمية

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

سمية حادة

اسم المُكوّن/المنتج	النتيجة	الأنواع	الجرعة	التعرض
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	LD50 جلدي	أرنب	23000 مج / كجم	
	LD50 بالفم	فأر	15000 مج / كجم	-
xylene	LD50 جلدي	أرنب	1.7 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	4.3 جرام / كجم	-
4-nonylphenol, branched	LD50 جلدي	أرنب	2.14 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	1300 مج / كجم	-
1-methoxy-2-propanol	LC50 استنشاق بخار	فأر	<7000 جزء من المليون	6 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	13 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	5.2 جرام / كجم	-
ethylbenzene	LC50 استنشاق بخار	فأر	17.8 مج / لتر	4 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	17.8 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	3.5 جرام / كجم	-

Arabic (SA)	أوروبا	19/12
-------------	--------	-------

20 مارس 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00320756	الرمز :
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN			

القسم 11: المعلومات السمية

oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.	LD50 بالفم	فأر	17100 مج / كجم	-
trizinc bis(orthophosphate)	LC50 استنشاق أغبرة و ضباب	فأر	< 5.7 مج / لتر	4 ساعات
	LD50 بالفم	فأر	< 5000 مج / كجم	-
maleic anhydride	LD50 جلدي	أرنب	2620 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	400 مج / كجم	-

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. [الإستنتاجات/الملخص](#)

تقديرات السمية الحادة

المسلك	قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)
بالفم	18590.02 مج / كجم
جلدي	24113.63 مج / كجم
الاستنشاق (الأبخرة)	140.22 مج / لتر

التهيج/التآكل

اسم المُكوّن/المنتج	النتيجة	الأنواع	نتيجة الإختبار	التعرض	الملاحظة
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	الأعْيُن - مُهيج خفيف	أرنب	-	24 ساعات	✓
	الأعْيُن - إجمرار الملتحمة	أرنب	0.4	24 ساعات	-
	الجلد - وذمة	أرنب	0.5	4 ساعات	-
	الجلد - الحُمَامِي/الحُشَارَة	أرنب	0.8	4 ساعات	-
	الجلد - مُهيج خفيف	أرنب	-	4 ساعات	-
xylene	الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة	أرنب	-	24 ساعات	mg 500
4-nonylphenol, branched	الجلد - الحُمَامِي/الحُشَارَة	أرنب	4	-	-

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. [الجلد](#) :
ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. [الأعْيُن](#) :
ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. [الجهاز التنفسي](#) :

الإستساس

اسم المُكوّن/المنتج	طريقة التعرض	الأنواع	النتيجة
bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane	الجلد.	فأر	استحساسة.
oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.	الجلد.	خنزير هندي	استحساسة.

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. [الجلد](#) :
ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. [الجهاز التنفسي](#) :

التأثير على الجينات

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. [الإستنتاجات/الملخص](#)

السرطنة

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. [الإستنتاجات/الملخص](#)

السمية التناسلية

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. [الإستنتاجات/الملخص](#)

القابلية على التسبب في المسخ

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. [الإستنتاجات/الملخص](#)

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

اسم المُكوّن/المنتج	الفئة	طريقة التعرض	الأعضاء المستهدفة
xylene	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي
1-methoxy-2-propanol	الفئة 3	-	تأثيرات مخدرة

20 مارس 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00320756	الرمز :
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN			
القسم 11: المعلومات السمومية			

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المكون/المنتج
ما بعد امتصاص الكيس المحي الجهاز التنفسي	استنشاق	الفئة 1	crystalline silica, respirable powder (<10 microns)
	استنشاق	الفئة 2	ethylbenzene
		الفئة 1	maleic anhydride

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

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

غير متوفرة. معلومات عن سُبل التعرض المرجحة :

آثار صحية حادة كامنة

- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
أكالة للجهاز الهضمي. تسبب حرقاً.
تسبب حرقاً شديداً. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يسبب تلفاً شديداً للعين.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
آم المعدة
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
آم أو تهيج
احمرار
الجفاف
التشقق
قد تحدث قروح
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
آم
الدمعان
احمرار

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

التأثيرات الفورية المحتملة : غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المحتملة : غير متوفرة.

التعرض طويل المدى

التأثيرات الفورية المحتملة : غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المحتملة : غير متوفرة.

20 مارس 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00320756	الرمز :
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN			
القسم 11: المعلومات السمية			

آثار صحية مزمنة كامنة

غير متوفرة.

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. الملامسة المطوّلة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيجه وتشققه و/أو التهابه. ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.

- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
- يشتهبه بأنه يتلف الخصوبة. يشتهبه بأنه يتلف الجنين.
- غير متوفرة.

تسبب حروقاً في الجهاز الهضمي. التعرض المطوّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج. قد يكون غبار السفررة والطحن ضاراً 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

غير متوفرة.

11.2.2 المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية
--

12.1 السمية

التعرض	الأنواع	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
48 ساعات	براغيث الماء - magna daphnia	حاد LC50 1.8 مج / لتر ماء عذب	bis-[4-(2,3-epoxipropoxi)phenyl]propane
21 أيام	براغيث الماء	مزمّن NOEC 0.3 مج / لتر	4-nonylphenol, branched
48 ساعات	قشريات - macrocopa Moina	حاد EC50 0.044 مج / لتر	
96 ساعات	السمك	حاد LC50 0.221 مج / لتر	1-methoxy-2-propanol
48 ساعات	براغيث الماء	حاد LC50 23300 مج / لتر	
96 ساعات	السمك	حاد LC50 < 4500 مج / لتر ماء عذب	ethylbenzene
48 ساعات	براغيث الماء	حاد EC50 1.8 مج / لتر ماء عذب	
-	براغيث الماء - dubia Ceriodaphnia	مزمّن NOEC 1 مج / لتر ماء عذب	oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs. trizinc bis(orthophosphate)
96 ساعات	السمك	حاد LC50 < 100 مج / لتر	
96 ساعات	السمك	حاد LC50 0.112 مج / لتر	
30 أيام	السمك	مزمّن NOEC 0.026 مج / لتر	

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

12.2 الثبات والتحلل

اللقحة	الجرعة	النتيجة	اختبار	اسم المُكوّن/المنتج
	-	79 % - بسرعة - 10 أيام	-	ethylbenzene

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

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

20 مارس 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00320756	الرمز :
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN			
القسم 12: المعلومات الإيكولوجية			

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المُكوّن/المنتج
مُنخفض	7.4 إلى 18.5	3.12	xylene
مُنخفض	251.19	5.4	4-nonylphenol, branched
مُنخفض	-	<1	1-methoxy-2-propanol
مُنخفض	79.43	3.6	ethylbenzene
مُنخفض	-	3.77	oxirane, mono[(C12-14-alkyloxy)methyl] derivs.
مُنخفض	-	-2.78	maleic anhydride

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

غير متوفرة. **مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc) :**
غير متوفرة. **التحرّكية :**

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

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

12.6 خصائص اضطراب الغدد الصماء

قد يؤدي إلى الإصابة باضطراب الغدد الصماء.

12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

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

13.1 طرق معالجة النفايات

المنتج

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. يراعى أن يجري دوماً 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 و المنتجات 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. نعم.

نفاية خطرة :

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

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

20 مارس 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00320756	الرمز :
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN			

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

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

14. المعلومات المتعلقة بالنقل

	ADR/RID	التشريع الألماني بشأن النقل والمجري المائية الداخلية ADN	IMDG	IATA
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	UN3470	UN3470	UN3470	UN3470
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	طلاء، أكل، لهوب	طلاء، أكل، لهوب	PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE	PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)
14.4 مجموعة التعبئة	II	II	II	II
14.5 الأخطار البيئية	نعم.	نعم.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. Not applicable.
مواد ملوثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	غير قابل للتطبيق.	(bis-[4-(2,3-epoxypropoxy)phenyl]propane)	

معلومات إضافية

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

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

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

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

14.6 احتياطات خاصة للمستخدم : النقل داخل منشآت المستخدم: يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعية قائمة مؤمنة. يُراعى التأكد من أن الأفراد الذين يتولون عملة نقل المنتج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

14.7 النقل البحري سائناً 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))

المُلحِق الرابع عشر: قائمة المواد الخاضعة للترخيص

المُلحِق الرابع عشر

لم يُدرج أيّ من المكونات.

مواد مغلقة للغاية

20 مارس 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00320756	الرمز :
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN			
القسم 15: المعلومات التنظيمية			

تاريخ المراجعة	رقم مرجعي	الوضعية	اسم المكون	خاصية داخلية المنشأ
12/19/2012	ED/169/2012	مُرشح	4-nonylphenol, branched and linear substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof	خصائص اضطراب الغدد الصماء بالنسبة للبيئة

غير قابل للتطبيق.
المُحَقَّق السابِع عشر: قيود على تصنيع
وطرح واستخدام مواد وخطوط
وحاجيات مُعَيَّنة خَطْرَة

Explosive precursors : غير قابل للتطبيق.

Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

لم ترد بالقائمة.

توجيه سيفيسو

هذا المنتج يحكمه التوجيه سيفيسو.

معايير الخطر

الفئة
P5c E1

لم يُجر تقييم السلامة الكيميائية. : 15.2 تقييم مأمونية الكيماويات

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

الاختصارات

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

نص بيانات الأخطار المُختصرة كمالاً

H225	سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.
H226	سائل وبخار لهوب.
H302	ضار عند الابتلاع.
H304	قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.
H312	ضار عند ملامسة الجلد.
H314	يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
H315	يسبب تهيج الجلد.
H317	قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
H318	يسبب تلفاً شديداً للعين.
H319	يسبب تهيجاً شديداً للعين.

20 مارس 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00320756	الرمز :
SIGMAFAST 278 BASE REDBROWN			
القسم 16: المعلومات الأخرى			
H332 H334 H335 H336 H361fd H372 H373 H400 H410 H411 H412 EUH071	<p>ضار عند الاستنشاق. قد يسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقه. قد يسبب تهيجاً تنفسياً . قد يسبب النعاس أو الترنح. يشبه بأنه يتلف الخصوبة. يشبه بأنه يتلف الجنين. يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. سمي جداً للحياة المائية. سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد. سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد. ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد. Corrosive to the respiratory tract.</p>		

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

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

السيرة

تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة :	20 مارس 2024
تاريخ الإصدار السابق :	23 أكتوبر 2023
من إعداد :	EHS
نسخة :	11.01

إخلاء مسؤولية

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