القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مُعرّف المُنتَج

: اسم المنتج PSX 700 CURE

: كود المنتج 00336129

وسائل التعريف الأخرى

غير متوفرة.

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

: استخدامات المنتَج استعمالات صناعية, 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

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

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

: 1.4 رقم هاتف الطوارئ 00966 138473100 extn 1001

القسم 2: بيان الأخطار

2.1 تصنيف المادة أو الخليط

: تعريف المنتج خليط

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

Acute Tox. 4, H302
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Muta. 2, H341
Repr. 1B, H360FD
STOT SE 2, H371
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 2, H411

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

2.2 عناصر الوسم

: صور توضيحية للأخطار

القسم 2: بيان الأخطار

: كلمة التنبيه
خطر

: عبارات المخاطر
ضار عند الابتلاع.
يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يشتبه بأنه يسبب عيوباً جينية.
قد يتلف الخصوبة. قد يتلف الجنين.
قد يسبب تلفاً للأعضاء.
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

: الوقاية
توضع قفازات للحماي,/ملابس للحمايةووقاء للعينيناوللوجه. تجنب انتشار المادة في البيئة. تجنب تنفس البخار.

: الاستجابة
تجمع المواد المنسكبة. إذا حدث تعرض أو قلق: تطلب استشارة الطبيب.

: التخزين
غير قابل للتطبيق.

: التخلص من النفاية
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.
P280, P273, P260, P391, P308 + P313, P501

: مكوّنات خطِرة
aminopropyltriethoxysilane-3 و)tin'dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O

: عناصر التوسيم التكميلية
غير قابل للتطبيق.

: المُلحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخلائط وحاجيات مُعينة خطرة
مقصورة على المستخدمين المحترفين.

متطلبات التغليف الخاصة

: يُراعى أن تُزوَّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة للأطفال
غير قابل للتطبيق.

: تحذير لمسي من الخطر
غير قابل للتطبيق.

2.3 الأخطار الأخرى

: Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII
لا يحتوي هذا الخليط على أي مواد يتم تقييمها على أنها PBT أو vPvB.

: الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف
تسبب حروقا في الجهاز الهضمي. التعرض المطوَّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيُّج.

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

: 3.2 خلائط
خليط

النوع	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	التصنيف	%	المُعرّفات	اسم المُكوّن/المنتَج
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1570 مج / كجم	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	≥90	REACH #: 01-2119480479-24 المفوضية الأوروبية: 213-048-4 CAS: 919-30-2 فهرست: 612-108-00-0	3-aminopropyltriethoxysilane
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1864 مج / كجم	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314	≥5.0 - <10	REACH #: 01-2119557817-24	dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

	متوسط [حاد] = 1 متوسط [مزمن] = 1	H318 ,1 .Dam Eye H317 ,1 .Sens Skin H341 ,2 .Muta H360FD ,1B .Repr H370 ,1 SE STOT H372 ,1 RE STOT (الجهاز المناعي) H400 ,1 Acute Aquatic H410 ,1 Chronic Aquatic		المفوضية الأوروبية: 245-152-0 CAS: 22673-19-4 فهرست: 650-056-00-0	
[1] [2]	-	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 **انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.**	≥1.0 - ≤5.0	REACH #: 01-2119457610-43 المفوضية الأوروبية: 200-578-6 CAS: 64-17-5 فهرست: 603-002-00-5	ethanol

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

النوع

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

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعيه تمثل المواد دون أرقام المستخلصات الكيميائيه المسجله

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأوَّلي

ملامسة العين : يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. يُراعى دفق ماءٍ جارٍ 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.

ملامسة الجلد : تسبب حروقاً شديدة. قد تسبب تلف الأعضاء عقب تعرض وحيد في حالة ملامستها للجلد. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

الابتلاع : ضار عند الابتلاع. أكّالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً. قد تسبب تلف الأعضاء عقب تعرض وحيد في حالة ابتلاعها.

علامات/أعراض فرط التعرض

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

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

: استنشاق

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
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

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

: معالجات خاصة

لا يوجد علاج محدد.

القسم 5: تدابير مكافحة النار

5.1 وسائل الإطفاء

: وسائل الإطفاء المناسبة

يراعى استخدام مادة إطفاء ملائمة للحريق المحيط.

: وسائل الإطفاء غير المناسبة

لا توجد.

5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

: الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط

سوف يحدث تزايد في الضغط وقد تنفجر الحاوية في حالة حدوث حريق أو تسخين. هذه المادة سامة للحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحيّة.

: منتجات احتراق خطِرة

قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:
أكاسيد الكربون
أكاسيد النيتروجين
أكسيد/أكاسيد فلزية
الفورمالدهيد.

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.

: 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 : يحظر 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. 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. 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. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالآتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصةٍ غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكيوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصّة الملوَّثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب.

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

القسم 7: المناولة والتخزين

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

7.1 احتياطات للمناولة المأمونة

إجراءات للحماية : يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسيس الجلد في أيٍ من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب التعرض - يُراعى الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. 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. لو أن المادة تنطوي على خطر يصيب الجهاز التنفسي، خلال استخدامها العادي، يراعى استخدامها في وجود تهوية كافية، أو ارتداء منفاس ملائم. يُراعى الحفظ في الحاوية الاصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة. لاتعيد استخدام الحاوية.

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

7.2 متطلبات التخزين المأمون، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد : يُحظر التخزين في درجات حرارة تتجاوز: 50° (122 ف). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. 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. يراعى غلق الوعاء غلقا تاما محكما إلى أن يُعدّ للاستخدام. لابد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتِحت و تركها في وضع قائم و ذلك لتلافي حدوث تسريب.
يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يُراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوافقة قبل المناولة أو الاستخدام.

7.3 الاستخدام/ات النهائي/ية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

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

8.1 بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

قِيَم حد التعرُّض	اسم المُكوّن/المنتَج
- OSHAD - Dhabi Abu **values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة,** **compounds] organic [tin (7/2016** A4. تمتص عن طريق الجلد. 15 STEL دقيقة: 0.2 مج / م³ (as Sn). 8 TWA ساعات: 0.1 مج / م³ (as Sn). **قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006) [القصدير مركبات عضوية)]** تمتص عن طريق الجلد. متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 0.1 مج / م³ (مثل Sn). حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 0.2 مج / م³ (مثل Sn). **TLV ACGIH (الولايات المتحدة)** تمتص عن طريق الجلد. حد التعرض قصير الاجل STEL: 0.2 مج / م³. متوسط مُرجّح زمنيا TWA: 0.1 مج / م³ (as Sn).	dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin
- OSHAD - Dhabi Abu **values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة,** **(7/2016** A3. 15 STEL دقيقة: 1000 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 1880 مج / م³. **TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026)** A3. 15 STEL دقيقة: 1000 جزء من المليون.	ethanol

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

8.2 ضوابط التعرض

الضوابط الهندسية المناسبة : إذا ما تولد غبار أو أدخنة أو غاز أو بخار أو سديم عن عمليات الاستخدام، إستخدم حجرات إحتواء المعاملات، تهوية تصريفية موضعية أو ما عدا ذلك من إجراءات تحكم هندسية لتخفيض تعرض العمال للملوثات المنقولة بالهواء إلى ما هو دون الحدود الموصى بها أو القانونية.

تدابير الحماية الفردية

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

أدوات حماية الوجه/العين : Chemical splash goggles and face shield.

حماية للجلد

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

قفازات : النيتريل نيوبرين

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.

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

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 :

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 : غير متوفرة.

الرائحة : خاصية.

عتبة الرائحة : غير متوفرة.

نقطة الانصهار/نقطة التجمد : غير مُحدَّدة.

نقطة الغليان الأوَّلية ونطاق الغليان : >37.78°

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

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

نقطة الوميض : كأس مغلق: 96.11°

درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
EU A.15	752	400	dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin

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

درجة تركيز الحامض : غير قابل للتطبيق.

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

الذوبانية (نيات) :

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

ماء قابلية الذوبان في درجة حرارة الغرفة : 92.9 g/l

معامل تفريق الأوكتانول/الماء : غير قابل للتطبيق.

الضغط البخاري :

ضغط البخار عند 50 درجة مئوية			ضغط البخار عند 20 درجة مئوية			اسم المُكوّن
الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق	الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق	
				5.7	42.94865	ethanol

الكثافة النسبية : 0.96

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.

خصائص الجسيمات

حجم الجسيمات المتوسط : غير قابل للتطبيق.

9.2 المعلومات الأخرى

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

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

خواص مؤكسِدة :
لا المنتج لا يقدم خطرا مؤكسد.

ليس هناك مزيد من المعلومات.

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

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

10.2 الثبات الكيميائي :
المُنتَج ثابت.

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

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

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

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

القسم 11: المعلومات السمومية

11.1 معلومات حول الآثار السمية

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

ضار عند الابتلاع.
يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
قد يتلف الخصوبة.
قد يتلف الجنين.
يشتبه بأنه يسبب عيوباً جينية.
قد يسبب تلفاً للأعضاء.
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

سمية حادة

الجرعة / التعرض	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتَج
4 جرام / كجم 1.57 جرام / كجم	أرنب - جلدي - LD50 فأر - بالفم - LD50 التأثيرات السُميّة: الجهاز الهضمي - فرط الحركة والإسهال الكلى والحالب والمثانة - التغيرات في الأنابيب (بما في ذلك الفشل الكلوي الحاد ، النخر الأنبوبي الحاد)	3-aminopropyltriethoxysilane
>7.35 مج / لتر [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	
1864 مج / كجم >2000 مج / كجم 7 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50 فأر - جلدي - LD50 فأر - بالفم - LD50 التأثيرات السُميّة: الكبد - تغييرات أخرى الدم - تغيرات في تكوين المصل (على سبيل المثال ، TP ، البيليروبين ، الكوليسترول) تثبيط الإنزيم أو تحريضه أو تغير في مستويات الدم أو الأنسجة - الفوسفاتاز	dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin
17100 مج / كجم 124700 مج / م³ [4 ساعات]	فأر - جلدي - LD50 فأر - استنشاق - LC50 بخار	ethanol

تقديرات السمية الحادة

قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)	المسلك
1618 مج / كجم	بالفم

ضار عند الابتلاع.

الإستنتاجات/الملخص:

التهيج/التآكل

الإستنتاجات/الملخص

تسبب حروقاً شديدة. : **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.	خنزير هندي - الجلد.	3-aminopropyltriethoxysilane

الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد. : **الجلد**

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة. : **الجهاز التنفسي**

التأثير على الجينات

يشتبه بأنه يسبب عيوباً جينية.

السرطنة

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية التناسلية

قد يتلف الخصوبة.
قد يتلف الجنين.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتَج
	-	الفئة 1	dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin

الإستنتاجات/الملخص (المُنتَج):

قد يسبب تلفاً للأعضاء.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتَج
الجهاز المناعي	-	الفئة 1	dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin

الإستنتاجات/الملخص (المُنتَج):

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

غير متوفرة. : **معلومات عن سُبُل التعرض المرجحة**

آثار صحية حادة كامنة

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة. : **استنشاق**

ضار عند الابتلاع. أكّالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً. قد تسبب تلف الأعضاء عقب تعرض وحيد في حالة ابتلاعها. : **الابتلاع**

تسبب حروقاً شديدة. قد تسبب تلف الأعضاء عقب تعرض وحيد في حالة ملامستها للجلد. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد. : **ملامسة الجلد**

يسبب تلفاً شديداً للعين. : **ملامسة العين**

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: : **استنشاق**
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

: 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
قد 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
يشتبه بأنه يسبب عيوباً جينية.

: السمية التناسلية
قد يتلف الخصوبة. قد يتلف الجنين.

: المعلومات الأخرى
غير متوفرة.

تسبب حروقا في الجهاز الهضمي. التعرض المطوَّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيُّج. 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. يحتوي على مادة التي قد ينبعث منها فورمالدهايد إذا كانت مخزنة خارج حياته الجرف و/أو أثناء علاج حرارة المعالجة أكبر من 60 ج. تجنب ملامستها للجلد والثياب.

11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى

11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء

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

11.2.2 المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

12.1 السمية

الجرعة / التعرض	الأنواع	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتَج
<934 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	حاد - LC50	3-aminopropyltriethoxysilane
7640 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء - flea Water - magna Daphnia	حاد - EC50 - ماء عذب	ethanol

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

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

12.2 الثبات والتحلل

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

القابلية على التحلل الحيوي	التحلل الضوئي	العمر النصفي المائي	اسم المُكوّن/المنتَج
بسرعة	-	-	ethanol

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المُكوّن/المنتَج
مُنخفض	3.4 [منظمة التعاون والتنمية في الميدان الاقتصادي 305 جيم]	1.7	3-aminopropyltriethoxysilane
مُنخفض	-	-0.35	ethanol

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء

Koc	logKoc	اسم المُكوّن/المنتَج
282.955	2.5	3-aminopropyltriethoxysilane
1.59008	0.2	ethanol

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

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

12.6 خصائص اضطراب الغدد الصماء

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

12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

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

13.1 طرق مُعالجة النفاية

المُنتَج

طرق التخلص السليم من النفاية : ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. 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 : على حد علم المورّد حالياً، لا يُعتبر هذا المنتَج نفاية خطِرة، وفقاً لتعريف توجيه الاتحاد الأوروبي EC/2008/98.

قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

تعيين النفاية	كود النفاية
wastes not otherwise specified	08 01 99

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

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. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف.

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	UN3066	UN3066	UN3066
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	PAINT	PAINT	Paint
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	8	8	8
14.4 مجموعة التعبئة	III	III	III
14.5 الأخطار البيئية	نعم.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
مواد ملوّثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	(dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin)	Not applicable.

معلومات إضافية

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

: كود النفق (E)

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

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

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

: 14.7 النقل سائباً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO) — غير قابل للتطبيق.

القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط

تنظيم (المجلس الأوروبي) رقم 1907/2006 (تسجيل الكيماويات وتقييمها وترخيصها REACH)

المُلحق الرابع عشر؛ قائمة المواد الخاضعة للترخيص

المُلحق الرابع عشر

لم يُدرج أيٌّ من المكونات.

مواد مُقلقة للغاية

تاريخ المراجعة	رقم مرجعي	الوضعية	اسم المُكوّن	خاصية داخلية المنشأ
6/25/2020	D(2020) 4578-DC	مُرشح	ثنائي بوتيلبيس (بنتان -2،4-ديوناتو-O ، O') القصدير	سامة إنجابياً

القسم 15: المعلومات التنظيمية

مقصورة على المستخدمين المحترفين. : المُلحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخلائط وحاجيات مُعينة خطرة

غير قابل للتطبيق. : Explosive precursors

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

لم ترد بالقائمة.

لمْ يُجر تقييم السلامة الكيماوية. : 15.2 تقييم مأمونية الكيماويات

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

: الاختصارات

ATE = تقدير السمية الحادة
CLP = تنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة [لائحة (EC) رقم 1272/2008]
الـ DNEL = مستوى عدم التأثير المُشتق
بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة
الـ PNEC = تركُّز عدم التأثير المُتوقَّع
RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيماوية (REACH)

: نص بيانات الأخطار المُختصرة كاملاً

سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.	H225
ضار عند الابتلاع.	H302
يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.	H314
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.	H317
يسبب تلفاً شديداً للعين.	H318
يسبب تهيجاً شديداً للعين.	H319
يشتبه بأنه يسبب عيوباً جينية.	H341
قد يتلف الخصوبة. قد يتلف الجنين.	H360FD
يسبب تلفاً للأعضاء.	H370
قد يسبب تلفاً للأعضاء.	H371
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

: 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
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
إطفار الخلايا الجنسية - الفئة 2	Muta. 2
السمّية التناسلية - الفئة 1 باء	Repr. 1B
تأكل/تهيج الجلد - الفئة 1 باء	Skin Corr. 1B
تأكل/تهيج الجلد - الفئة 1 جيم	Skin Corr. 1C
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 1	STOT SE 1
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 2	STOT SE 2

السيرة

5 أكتوبر 2026 : تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة
26 مايو 2025 : تاريخ الإصدار السابق
EHS : من إعداد
5 : نُسخة

القسم 16: المعلومات الأخرى

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.