

صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

2 يونيو 2026

نسخة : 1.01

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 معرف المنتج

اسم المنتج :

PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE

كود المنتج :

000001195615

وسائل التعريف الأخرى

00468574; 00478921 ; 468574

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

شركة سيجما السعودية للدهانات المحدودة

ص ب 7509

الدمام 31472

المملكة العربية السعودية

تلفون : 00966138473100

فاكس : 00966138471734

ndpic@sfga.gov.sa

عنوان البريد الإلكتروني للشخص
المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

1.4 رقم هاتف الطوارئ :

00966 138473100 extn 1001

القسم 2: بيان الأخطار

2.1 تصنيف المادة أو الخليط

خليط

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

Skin Corr. 1C, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



عبارات المخاطر :

خطر

يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

[عبارات التحذير](#)

2 يونيو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001195615	الرمز :
PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE			

القسم 2: بيان الأخطار

توضع قفازات للحماي،/ملابس للحماية ووقاء للعينين وألوجه. تجنب انتشار المادة في البيئة.	الوقاية :
تجمع المواد المنسكبة. في حالة الاستنشاق: اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً. في حالة الابتلاع: اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً.	الاستجابة :
غير قابل للتطبيق.	التخزين :
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.	التخلص من النفايات :
P280, P273, P391, P304 + P310, P301 + P310, P501	مكونات خطرة :
tall- with products reaction oligomeric ,dimers ,C18-unsatd ,acids Fatty ;alcohol benzyl ;liq nutshell ,Cashew ;triethylenetetramine and acids fatty oil ;-α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy) ,Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)] ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide)-'N,N و diazaoctanethylenediamin-3,6	عناصر التوسيم التكميلية :
غير قابل للتطبيق.	عناصر التوسيم التكميلية :
غير قابل للتطبيق.	المُلقح السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخلانط وحاجيات مُعينة خطرة
متطلبات التغليف الخاصة	يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة للأطفال
غير قابل للتطبيق.	تحذير لمسي من الخطر

متطلبات التغليف الخاصة

غير قابل للتطبيق.

2.3 الأخطار الأخرى

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

Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

تسبب حروقا في الجهاز الهضمي.

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

3.2 خلانط

خليط

اسم المكون/المنتج	المعرفات	%	التصنيف	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	النوع
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	:# REACH 01-2119972320-44 المفوضية الأوروبية: 500-191-5 :CAS 68082-29-1	≥25 - ≤50	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
الكاجو ، قشر الجوز.	:# REACH 01-2119502450-57 المفوضية الأوروبية: 700-991-6 :CAS 8007-24-7	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1100 مج / كجم	[1]
benzyl alcohol	:# REACH 01-2119492630-38 المفوضية الأوروبية: 202-859-9	≥5.0 - ≤10	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم	[1] [2]

2 يونيو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001195615	الرمز :
PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE			

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

3,6-diazaoctanethylenediamin 3,6-diazaoctanethylenediamin 3,6-diazaoctanethylenediamin 3,6-diazaoctanethylenediamin	100-51-6 :CAS 603-057-00-5 فهرست:	≥5.0 - ≤10	Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
	Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)- 618-561-0 = n) 9046-10-0 :CAS (2-6) المفوضية الأوروبية:	≥1.0 - <5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1716 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1465 مج / كجم	[1] [2]
	203-950-6 112-24-3 :CAS 612-059-00-5 فهرست:	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1280 مج / كجم	[1]
	202-013-9 90-72-2 :CAS	≤0.30	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1] [2]
(ثنائي ميثيل أمينوميثيل) الفيينول -N ، N (hydroxyoctadecan-1-amide	:# REACH 01-2119978265-26 المفوضية الأوروبية: 204-613-6 123-26-2 :CAS		انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كاملاً.		

على حد علم المورد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكونات إضافية مصنفة كمواد خطرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كإفريقية، وسامة، ومتركمة بيولوجياً (PBT) أو كمواد شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مقلقة قلماً مكافئاً أو مواد حدد حد للتعرض لها في أماكن العمل وبالتالي تستدعي التبليغ.

[1] المادة مُصنّفة على أنها ذات خطر صحي أو بيئي

[2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي

يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وجدت. يُراعى دفع ماء جار على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. يراعى طلب الرعاية الطبية على الفور.

يراعى الإخلاء إلى الهواء الطلق. يراعى تدفئة الشخص وإراحته. 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 والأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء والصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرَقِّقات.

يراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصَق حال بلعها. يراعى تدفئة الشخص وإراحته. لا تجبر المريض على التقيؤ.

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأبخرة 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. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

2 يونيو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001195615	الرمز :
PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE			

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

- أغالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً.
- علامات/أعراض فرط التعرض**
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- ألم
الدمعان
احمرار
- ليست هناك بيانات معينة.
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- ألم أو تهيج
احمرار
قد تحدث قروح
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- آلام المعدة
- الابتلاع :
- ملامسة العين :
- استنشاق :
- ملامسة الجلد :
- الابتلاع :

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة

- في حالة استنشاق مٌخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً أجلاً. قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرّض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.
- لا يوجد علاج محدد.
- ملاحظات للطبيب :
- معالجات خاصة :

القسم 5: تدابير مكافحة النار

5.1 وسائل الإطفاء

- يراعى استخدام مادة إطفاء ملائمة للحريق المحيط.
- لا توجد.
- وسائل الإطفاء المناسبة :
- وسائل الإطفاء غير المناسبة :

5.2 الأخطار الخاصة 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 الصحية.
- قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:
- أكاسيد الكربون
أكاسيد النيتروجين
أكسيد/أكاسيد فلزية
- الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط :
- منتجات احتراق خطيرة :

5.3 نصائح لمكافحة الحريق

- يراعى عزل المكان على الفور وذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق. يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب.
- ينبغي أن يرتدي مكافح الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة وجهاز تنفس مكتفي ذاتياً (SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب. ثياب مكافحة الحريق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعياري الأوروبي EN 469 سوف تكفل مستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.
- إحتياطات خاصة لمكافحة الحريق :
- معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء :

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. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء مناس 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 الحساب. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".
- للأفراد من خارج فريق الطوارئ :
- لمسعفي الطوارئ :

: الرمز

000001195615

2 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

تجنب تآثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف. يُراعى : 6.2 الاحتياطات البيئية 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. 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. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في البالوعات والصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الأنسكابات 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 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 الماصة الملوثة 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 الملائمة.

انظر القسم 13 لمزيد من المعلومات حول معالجة النفايات.

القسم 7: المناولة والتخزين

تشتمل 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.

7.1 احتياطات للمناولة الآمنة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسس الجلد في أيّ من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. لو أن المادة تنطوي على خطر بصيب الجهاز التنفسي، خلال استخدامها العادي، يراعى استخدامها في وجود تهوية كافية، أو ارتداء منفاص ملائم. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية 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 الملوثة والتجهيزات الوقائية قبل دخول الأماكن المخصصة للطعام. انظر القسم 8 لمزيد من المعلومات حول إجراءات الحفاظ على الصحة.

: 7.2 متطلبات التخزين الآمن، 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. 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 غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعدّ للاستخدام. لا بد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتحت وتركها في وضع قائم وذلك 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/إية 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. 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

قيمة حد التعرض غير معروفة.

الرمز :

000001195615

2 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تنبغي الإشارة إلى معايير المراقبة، 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.

8.2 ضوابط التعرض

إذا ما تولد غبار أو أبخنة أو غاز أو بخار أو سديم عن عمليات الاستخدام، إستخدام حشرات 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

أغسل 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 :

Chemical splash goggles and face shield.

حماية للجلد

ينبغي دوما 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 المخالط، 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 أوردتها تقييم مخاطر المُستخدم.

قفازات :

النيتريل نيوبريل

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.

وقاية أخرى لحماية الجلد

ينبغي انتقاء الأحذية الملائمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المهمة التي تُؤدَّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المُختصين قبل مناولة المُنتج.

حماية تنفسية :

ضوابط التعرض البيئي

نصح بفحص الانبعاثات 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 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 :	بيضاء.
الرائحة :	خاصية.
عتبة الرائحة :	غير متوفرة.
نقطة الانصهار/نقطة التجمد :	غير مُحدَّدة.
نقطة الغليان الأولى 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: 128°

2 يونيو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001195615	الرمز
PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE			

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن	درجة حرارة الاشتعال الذاتي
	640	337.78	3,6-diazaoctanethylenediamin	

ثابتة في ظروف المُناولة والتخزين المُوصى بها (انظر القسم 7).
غير قابل للتطبيق.
ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (40°): < 21 s²mm

الذوبانية (نبات):

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

غير قابل للتطبيق. معامل تفريق الأوكتانول/الماء

الضغط البخاري

اسم المُكوّن	ضغط البخار عند 20 درجة مئوية			ضغط البخار عند 50 درجة مئوية		
	ملم زئبق	كيلوباسكال	الطريقة	ملم زئبق	كيلوباسكال	الطريقة
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	0.675	0.09		1.575	0.21	

الكثافة النسبية

0.56

الخواص الانفجارية

المنتج ذاته ليس انفجاريًا، ولكن يمكن تشكّل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.

خواص مؤكسدة

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسد.

خصائص الجسيمات

حجم الجسيمات المتوسط

غير قابل للتطبيق.

9.2 المعلومات الأخرى

الخواص الانفجارية

المنتج ذاته ليس انفجاريًا، ولكن يمكن تشكّل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.

خواص مؤكسدة

لا المنتج لا يقدم خطراً 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

المنتج ثابت.

10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة

لن تحدث تفاعلات خطرة 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 تتلافى حدوث تفاعلات قوية منتجة للحرارة، يُراعى إبعاده عن المواد الآتية: عوامل مؤكسدة، فلويدات قوية، أحماض قوية.

10.6 نواتج التحلل الخطرة

بحسب الظروف، قد تشتمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين، أكاسيد/أكاسيد فلزية

الرمز :

000001195615

2 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE

القسم 11: المعلومات السمية

11.1 معلومات حول الآثار السمية

تم تقييم المخروط وفقاً للمنهج التقليدي للتوجيه EC/1272/2008 بشأن المستحضرات الخطرة، وصنفت مخاطره السمية بناءً على ذلك.

يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

سمية حادة

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الجرعة / التعرض
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	فأر - جلدي - LD50	2000 مج / كجم
benzyl alcohol	فأر - بالفم - LD50 أرنب - جلدي - LD50	2000 مج / كجم 2000 مج / كجم
POLYOXY PROPYLENE DIAMINE	فأر - بالفم - LD50 فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	1200 مج / كجم 5 مج / لتر [4 ساعات]
3,6-diazaoctanethylenediamin	فأر - بالفم - LD50 فأر - جلدي - LD50	2885 مج / كجم 2980 مج / كجم
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	أرنب - جلدي - LD50 فأر - بالفم - LD50 فأر - جلدي - LD50 فأر - بالفم - LD50	1465 مج / كجم 1716 مج / كجم 1280 مج / كجم 1200 مج / كجم
AMIDE	التأثيرات السمية: العصب المحيطي والإحساس - شلل رخو بدون تخدير (عادة انسداد عصبي عضلي) الرئة أو الصدر أو التنفس - ضيق التنفس	
	فأر - بالفم - LD50 فأر - جلدي - LD50 فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	2000 مج / كجم 2000 مج / كجم 5.11 مج / لتر [4 ساعات]

تقديرات السمية الحادة

المسلك	قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)
بالفم	3947.65 مج / كجم
جلدي	7917.74 مج / كجم

الإستنتاجات/الملخص:

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

التهيج/التآكل

اسم المكون/المنتج	النتيجة
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	إنسان - الجلد - مهيجة
-	أرنب - الأعين - مهيج شديد

الإستنتاجات/الملخص

تسبب حروقاً شديدة.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

اسم المكون/المنتج	اختبار	النتيجة
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	فأر - الجلد.	استحساسية.
3,6-diazaoctanethylenediamin	خنزير هندي - الجلد. 406 OECD	استحساسية.

: الرمز

000001195615

2 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE

الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

التأثير على الجينات

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السرطنة

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية التناسلية

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

لم تُستوف 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.

أكالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً.

تسبب حروقاً شديدة. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

ليست هناك بيانات معينة.

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلام المعدة

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم أو تهيج

احمرار

قد تحدث قروح

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم

الدمعان

احمرار

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التعرض طويل المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

آثار صحية مزمنة كامنة

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.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

غير متوفرة.

: عامة

: السرطنة

: التأثير على الجينات

: السمية التناسلية

: المعلومات الأخرى

: الرمز

000001195615

2 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE

تسبب حروقا في الجهاز الهضمي. قد يؤدي التعرض المتكرر لتركيزات البخار العالية لحدوث تهيج في الجهاز التنفسي وتلف دائم في الجهاز العصبي والمخ. استنشاق بخار/ضغوطات بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يُفضي إلى فقدان الوعي أو الموت. أشارت تقارير إلى أن التعرض لبخار الأمين يتسبب في حدوث وذمة قرنية مؤقتة تكون على هيئة غشاوة زرقاء، أو ما يشبه تأثير الهالة، أو رؤية ضبابية أو غير واضحة لعدة ساعات. عادة ما تكون هذه الحالة مؤقتة ولا تسبب تأثيرات بصرية دائمة. عند ارتداء وسيلة حماية العين المناسبة المحددة في القسم 8، يتم تقليل التعرض للبخار بشكل كبير ولا تُلاحظ الحالة.

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 الأيكولوجية

12.1 السمية

اسم المُكوّن/المنتج	النتيجة	الأنواع	الجرعة / التعرض
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine	EC10	الطحالب	1.78 مج / لتر [72 ساعات]
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-	EC50	الطحالب	15 مج / لتر [72 ساعات]
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	حاد - LC50	براغيث الماء	<100 مج / لتر [48 ساعات]
	حاد - LC50	السمك	<100 مج / لتر [96 ساعات]
N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide)	حاد - EC50	براغيث الماء - magna Daphnia	94 مج / لتر [48 ساعات]
	حاد - EC50	الطحالب - subcapitata Pseudokirchneriella	29 إلى 43 مج / لتر [72 ساعات]

الإستنتاجات/الملخص

سُمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

12.2 الثبات والتحلل

اسم المُكوّن/المنتج	اختبار	النتيجة	الجرعة	اللقبحة
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	OECD [قابلية التحلل البيولوجي الجاهزة - اختبار الزجاجة المغلقة]	%4 [28 أيام] - ليس بسهولة		
N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide)	-	%63 [28 أيام]		

2 يونيو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001195615	الرمز :
PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE			

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

اسم المُكوّن/المنتج	العمر النصفى المائي	التحلل الضوئي	القابلية على التحلل الحيوي
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine benzyl alcohol	-	-	ليس بسهولة
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], α-(2-aminomethylethyl)-ω-(2-aminomethylethoxy)-2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	-	-	بسرعة
N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide)	-	-	ليس بسهولة
	-	-	بسرعة

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

اسم المُكوّن/المنتج	LogPow	BCF	إمكانية
الكاجو ، قشر الجوز.	>4.78	-	عالي
benzyl alcohol	0.87	-	مُنخفض
3,6-diazaoctanethylenediamin	1.66- إلى 1.4-	-	مُنخفض
2,4,6-ترييس (ثنائي ميثيل أمينوميثيل) الفينول	0.219	-	مُنخفض
'N ، N	>6	-	عالي
(hydroxyoctadecan-1-amide-12) ethane-1,2-diylbis			

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء

اسم المُكوّن/المنتج	logKoc	Koc
benzyl alcohol	1.1	12.644
3,6-diazaoctanethylenediamin	1.5	33.6474
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.7	525.589
N,N'-ethane-1,2-diylbis(12-hydroxyoctadecan-1-amide)	4.3	20542.3

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.

الرمز :

000001195615

2 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

تشتمل 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.

13.1 طرق معالجة النفاية

المنتج

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 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.

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

لا بد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرّغة التي لم تُنظف ولم تُغسل. قد تظل بعض راسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قُصانها. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري 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	طلاء	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 ملوثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	(Polyamide)	Not applicable.

معلومات إضافية

ADR/RID :

علامة المادة الخطرة 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 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.

Arabic (AR)

Qatar

14/12

الرمز :

000001195615

2 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

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

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))

الملحق الرابع عشر؛ قائمة المواد الخاضعة للترخيص

الملحق الرابع عشر

لم يُدرج أي من المكونات.

مواد مُقلقة للغاية

لم يُدرج أي من المكونات.

غير قابل للتطبيق.

: الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع

وطرح واستخدام مواد واخلانط

وحاجيات مُعينة خطرة

: Explosive precursors

غير قابل للتطبيق.

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

لم ترد بالقائمة.

: 15.2 تقييم مأمونية الكيماويات

لم يُجر تقييم السلامة الكيماوية.

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

ATE = تقدير السمية الحادة

CLP = تنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة [لائحة (EC) رقم 1272/2008]

ال DNEL = مستوى عدم التأثير المُشتق

بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة

ال PNEC = تركُّز عدم التأثير المُتوقع

RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيماوية (REACH)

ضار عند الابتلاع.

ضار عند ملامسة الجلد.

يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

يسبب تهيج الجلد.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

: نص بيانات الأخطار المُختصرة كاملاً

H302

H312

H314

H315

H317

H318

H319

H411

H412

: نص التصنيفات كاملاً [التصنيف والوسم

والتعبئة (CLP)] النظام المتوائم

عالمياً (GHS)]

Acute Tox. 4

Aquatic Chronic 2

Aquatic Chronic 3

Eye Dam. 1

Eye Irrit. 2

Skin Corr. 1B

Skin Corr. 1C

Skin Irrit. 2

Skin Sens. 1

Skin Sens. 1A

Skin Sens. 1B

سمية حادة - الفئة 4

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 باء

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 جيم

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2

التحسس الجلدي - الفئة 1

التحسس الجلدي - الفئة 1 ألف

التحسس الجلدي - الفئة 1 باء

السيرة

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة

2 يونيو 2026

: تاريخ الإصدار السابق

2 أكتوبر 2025

Arabic (AR)

Qatar

14/13

: الرمز

000001195615

2 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

PITT-THERM 1000 FX HARDENER WHITE

القسم 16: المعلومات الأخرى

: من إعداد

EHS

: نسخة

1.01

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 نقوم بتوريدها، وتقديم التوصيات حول تدابير السلامة الخاصة بالتخزين ومناولة المنتجات. لا يتم منح أي ضمان أو كفالة فيما يتعلق بخصائص المنتجات. ولا يمكن قبول أية مسؤولية عن أي فشل لمراقبة التدابير الاحترازية وصفها في ورقة البيانات هذه أو عن أي سوء استخدام هذه المنتجات.