

صحيفة بيانات السلامة



3.04 : نسخة 5 مايو 2025 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

SIGMALINE 509 HARDENER

00313487

وسائل التعريف الأخرى

غير متوفرة.

اسم المنتج :

كود المنتج :

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.

كسوة، مادة مُصلِّبة.

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

عنوان البريد الإلكتروني للشخص :

المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

ndpic@sfd.gov.sa

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]

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H302

Acute Tox. 3, H311

Acute Tox. 3, H331

Skin Corr. 1A, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 2, H411

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

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 :



كلمة التنبيه :

خطر

5 مايو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00313487	الرمز :
SIGMALINE 509 HARDENER			
القسم 2: بيان الأخطار			

سائل وبخار لهوب.
ضار عند الابتلاع.
سمي إذا تلامس مع الجلد أو استنشاق.
يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

توضع قفازات للحماي،/ملابس للحمايةوقاء للعينينأوللوجه. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة.
تجمع المواد المنسكبة. في حالة الاستنشاق: اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً.
غير قابل للتطبيق.
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.
P280, P210, P273, P391, P304 + P310, P501
N- و alcohol benzyl ;methylenebis(cyclohexylamine)-'dimethyl-4,4-'2,2,2
(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

غير قابل للتطبيق.

غير قابل للتطبيق.
المُلحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخلانط وحاجيات مُعينة خطرة

متطلبات التغليف الخاصة

غير قابل للتطبيق.
يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.
تحذير لمسي من الخطر

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

التعرض المطوّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

خليط
: 3.2 خلانط

النوع	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	التصنيف	%	المُعرفات	اسم المُكوّن/المنتج
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 300 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (غبار ورذاذ)] = 0.5 مج / لتر	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	≥50 - ≤75	:# REACH 01-2119497829-12 المفوضية الأوروبية: 229-962-1 CAS : 6864-37-5 فهرست: 612-110-00-1	2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	≥10 - ≤25	:# REACH 01-2119492630-38 المفوضية الأوروبية: 202-859-9	benzyl alcohol

Arabic (AR)

الامارات العربية المتحدة

13/2

5 مايو 2025		: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة		00313487		: الرمز	
SIGMALINE 509 HARDENER							
القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات							
[1] [2]	-	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	≥5.0 - ≤10	butanone	CAS : 100-51-6 فهرست: 603-057-00-5	# REACH 01-2119457290-43 المفوضية الأوروبية: 201-159-0 78-93-3 :CAS فهرست: 606-002-00-3	
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1280 مج / كجم	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	≥1.0 - ≤5.0	2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	# REACH 01-2119560597-27 المفوضية الأوروبية: 202-013-9 90-72-2 :CAS		
[1]	-	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	≥1.0 - ≤5.0	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	# REACH 01-2119970215-39 المفوضية الأوروبية: 217-164-6 1760-24-3 :CAS		
انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كاملاً.							

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.

على حد علم المورد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكوّنات إضافية مصنفة كمادة خطيرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كإفريقية، وسامة، ومتراكمة بيولوجياً (PBT) أو كمادة شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مثقلة قللاً مكافئاً أو مواد حدد حد للتعرض لها في أماكن العمل وبالتالي تستدعي التبليغ.

النوع

[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.

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.

يراعى 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 المذيبات أو المُرَقّقات.

يراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصّق 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 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 كأمنة

يسبب تلفاً شديداً للعين.

سمي إذا استنشق.

تسبب حروقاً شديدة. سمي إذا تلامس مع الجلد. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

ضار عند الابتلاع.

علامات/أعراض فُرد التعرض

5 مايو 2025		: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة		00313487	: الرمز
SIGMALINE 509 HARDENER					
القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي					
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:		: ملامسة العين			
الم الدمعان احمرار					
ليست هناك بيانات معينة.		: استنشاق			
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:		: ملامسة الجلد			
آلم أو تهيج احمرار الجفاف التشقق قد تحدث قروح					
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:		: الابتلاع			
آلام المعدة					
4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومُعالجة خاصة مطلوبة					
في حالة استنشاق مُخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً. قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرّض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.		: 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					
سائل وبخار لهوب. قد ينشأ حريق أو خطر الانفجار عند تصريفها إلى المجاري. في حالة الحريق أو عند التسخين، يزداد الضغط وقد تنفجر الحاوية، مع خطر حدوث انفجار لاحق. هذه المادة سامة للحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحيّة.		: الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط			
قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:		: منتجات احتراق خطرة			
أكاسيد الكربون أكاسيد النيتروجين أكسيد/أكاسيد فلزية الفورمالدهيد.					
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. انقل الحاويات من منطقة الحريق، إذا أمكن فعل ذلك دون مخاطر. استخدم رشاش الماء لتبريد الحاويات المعرضة للحريق.		: إحتياطات خاصة لمكافحة الحريق			
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 مُستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.		: 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. 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 المُلائمة.		: للأفراد من خارج فريق 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".		: لمسعفي الطوارئ			
13/4		الامارات العربية المتحدة		Arabic (AR)	

5 مايو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00313487	الرمز :
SIGMALINE 509 HARDENER			
القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض			

تجنب تناثر 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. 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 البالوعات والصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، 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 الفرمايكوليت، 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.

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 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.

7.1 احتياطات للمناولة المأمونة

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 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، ومناولة 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.

خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 0 إلى 35 ° (32 إلى 95 ف). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. يُراعى تخزينها في منطقة منعزلة ومُعتمدة. 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. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لابد 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

5 مايو 2025	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00313487	: الرمز
SIGMALINE 509 HARDENER			

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تشتمل المعلومات الواردة في ثنايا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتنبغي 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

قيم حد التعرض	اسم المُكوّن/المنتج
OSHAD - Dhabi Abu values limit threshold quality air Occupational (7/2016) 15 STEL دقيقة: 885 مج / م ³ . 15 STEL دقيقة: 300 جزء من المليون. 8 ساعات: 590 مج / م ³ . 8 ساعات: 200 جزء من المليون. قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006) حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 300 جزء من المليون. متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 590 مج / م ³ . حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 885 مج / م ³ . متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 200 جزء من المليون. TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2024) تمتص عن طريق الجلد. 8 ساعات: 75 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 150 جزء من المليون.	butanone

تنبغي الإشارة إلى معايير المُراقبة، من مثل ما يلي: المعيار الأوروبي EN 689 (أجواء موقع العمل - إرشادات تقييم التعرض لعوامل كيميائية بالاستئشاق 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

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 غسلاً 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 غسيل الأعين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.

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

حماية للجلد

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 المخالط، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُقَرَّر 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). لابد أن يتحقق المستخدم من أن اختباره النهائي لنوع القفازات المنتقا لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم مخاطر المُستخدم.

النيتريـل نيوبرين

: قفازات : أدوات حماية الجسم 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 تشتمل الملابس على أفروـل وحذاء برقية وقفازات مضادة للكهرباء الساكنة. استعن بالمعيار الأوروبي EN 1149 لمزيد من المعلومات عن المادة ومتطلبات التصميم وطرق الفحص.

5 مايو 2025	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00313487	: الرمز
SIGMALINE 509 HARDENER			

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

ينبغي انتقاء الأحذية الملانمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المهمة التي تُؤدَّى وما تتطوي عليه من مخاطر
وينبغي أن يعتمد لها أحد المُختصين قبل مناوله المُنتج.

: 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 الدُخان، أو المرشحات أو إجراء تعديلاتٍ هندسية للمُعَدَّات، 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

سائل.

أخضر.

أروماتية. [قوي]

غير متوفرة.

غير مُحَدَّدة.

>37.78°

غير مُحَدَّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

غير متوفرة.

كأس مغلق: 52°

426° (ف 798.8)

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

غير قابل للتطبيق.

كيميائية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كينماتي (40°): >14 s²mm

: الذوبانية (نيات)

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

غير قابل للتطبيق.

: معامل تفريق الأوكتانول/الماء

: الضغط البخاري

ضغط البخار عند 50 درجة مئوية		ضغط البخار عند 20 درجة مئوية		اسم المُكوّن
الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق	الطريقة	
				butanone

: الكثافة النسبية

: الخواص الانفجارية

: خواص مؤكسدة

: حجم الجسيمات المتوسط

0.96

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

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكّداً.

خصائص الجسيمات

غير قابل للتطبيق.

9.2 المعلومات الأخرى

: الخواص الانفجارية

: خواص مؤكسدة

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

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكّداً.

ليس هناك مزيد من المعلومات.

5 مايو 2025	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00313487	: الرمز
SIGMALINE 509 HARDENER			

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

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

10.1 : التفاعلية

المُنتَج ثابت.

10.2 : الثبات الكيميائي

لن تحدث تفاعلات خطرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

10.3 : إمكانية التفاعلات الخطرة

قد تولد نواتج تحلل خطرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية.

تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.

10.4 : الظروف التي ينبغي تجنبها

لكي تتلافى حدوث تفاعلات قوية مُنتجة 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 أكاسيد النيتروجين الفورمالدهيد. أكسيد/أكاسيد

10.6 : نواتج الانحلال الخطرة

القسم 11: المعلومات السمية

11.1 معلومات حول الآثار السمية

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

سُمي إذا تلامس مع الجلد أو استنشق.

ضار عند الابتلاع.

يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

سمية حادة

الجرعة / التعرض	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
0.32 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50	2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)
< 0.2 جرام / كجم	أرنب - جلدي - LD50	benzyl alcohol
420 مج / م ³ [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50	
< 2000 مج / كجم	أرنب - جلدي - LD50	
1200 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	
< 5 مج / لتر [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50	butanone
6480 مج / كجم	أرنب - جلدي - LD50	
2737 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	
1280 مج / كجم	فأر - جلدي - LD50	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
1200 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	
2413 مج / كجم	التأثيرات السُميّة: العصب المحيطي والإحساس - شلل رخو بدون تخدير (عادة انسداد عصبي عضلي) الرئة أو الصدر أو التنفس - ضيق التنفس	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine
< 2000 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	
	التأثيرات السُميّة: السلوكية - الهزة الجهاز الهضمي - فرط الحركة والإسهال الجهاز الهضمي - تغييرات أخرى	
	أرنب - جلدي - LD50	

تقديرات السمية الحادة

قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)	المسلك
636.14 مج / كجم	بالفم
415.63 مج / كجم	جلدي
0.7 مج / لتر	الاستنشاق (الأغبرة والضباب)

سُمي إذا تلامس مع الجلد أو استنشق.

ضار عند الابتلاع.

التهيج/التآكل

الإستنتاجات/الملخص

13/8	الامارات العربية المتحدة	Arabic (AR)
------	--------------------------	-------------

5 مايو 2025	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00313487	: الرمز
SIGMALINE 509 HARDENER			

تسبب حروقاً شديدة.
يسبب تلفاً شديداً للعين.
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

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)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتج
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	butanone
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

: الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

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

سمي إذا استنشق.
ضار عند الابتلاع.
تسبب حروقاً شديدة. سمي إذا تلامس مع الجلد. يزيل دهون الجلد. 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:
ألم أو تهيج
احمرار
الجفاف
التشقق
قد تحدث قروح
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم
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.

: التأثيرات الفورية المُحتملة
: التأثيرات المتأخرة المُحتملة
: التأثيرات الفورية المُحتملة

5 مايو 2025	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00313487	: الرمز
SIGMALINE 509 HARDENER			

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
آثار صحية مزمنة كامنة

- : عامة
: السرطنة
: التأثير على الجينات
: السمية التناسلية
: المعلومات الأخرى

التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج. 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 يفضي إلى فقدان الوعي أو الموت. مركبات تريم إيثوكسي سيلان قادرة على تكوين الميثانول في حالة تحللها بالمياه أو ابتلاعها. في حالة الابتلاع، يمكن أن يكون الميثانول ضاراً أو مميتاً وقد يتسبب بالعمى. 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. 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 تلاحظ الحالة.

11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى

11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء

يُفي المنتج بالمعايير التي يجب اعتبارها ذات خصائص اضطراب الغدد الصماء وفقاً 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/المنتج
100< مج / لتر [48 ساعات]	براعيث الماء	حاد - LC50	2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol
100< مج / لتر [96 ساعات]	السمك	حاد - LC50	
597 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	EC50	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine

يُفي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

12.2 الثبات والتحلل

اللقبة	الجرعة	النتيجة	اختبار	اسم المُكوّن/المنتج
	%4 [28 أيام] - ليس بسهولة	OECD [قابلية التحلل البيولوجي الجاهزة - اختبار الزجاجاة المغلقة]		2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol

القابلية على التحلل الحيوي	التحلل الضوئي	العمر النصف المائي	اسم المُكوّن/المنتج
يسرعة ليس بسهولة	- -	- -	benzyl alcohol 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

5 مايو 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00313487	الرمز :
SIGMALINE 509 HARDENER			

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المكون/المنتج
منخفض	-	1.8	2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)
منخفض	-	0.87	benzyl alcohol
منخفض	-	0.3	butanone
منخفض	-	0.219	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

معامل تقاسم التربة/الماء

Koc	logKoc	اسم المكون/المنتج
313.55	2.5	2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)
12.6442	1.1	benzyl alcohol
15.8984	1.2	butanone
525.589	2.72	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
34.5002	1.54	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

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 حرجية معروفة.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

تشتمل المعلومات الواردة في ثانيا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتتبعي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المبيّنة 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 متماشيا مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية.

نفاية خطرة :

نعم.

قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

كود النفاية	تعيين النفاية
08 01 11*	مخلفات الصبغ و الورنيش التي تحتوي على مذيبيات 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 : طرق التخلص السليم من النفاية في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية.

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

5 مايو 2025	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00313487	: الرمز
SIGMALINE 509 HARDENER			

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

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

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

ADR/RID	IMDG	IATA	
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	UN3470	UN3470	
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE	Paint, corrosive, flammable	
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	8 (3)	8 (3)	
14.4 مجموعة التعبئة	II	II	
14.5 الأخطار البيئية	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.	
مواد ملوثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	Not applicable.	

معلومات إضافية

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

Explosive precursors : غير قابل للتطبيق.

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

Arabic (AR)	الامارات العربية المتحدة	13/12
-------------	--------------------------	-------

5 مايو 2025	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00313487	: الرمز
SIGMALINE 509 HARDENER			
القسم 15: المعلومات التنظيمية			

لم ترد بالقائمة.

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]

ال DNEL = مستوى عدم التأثير المُشتق

بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة

ال PNEC = تركيز عدم التأثير المُتوقع

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

مائل وبخار لهوب بدرجة عالية.

سائل وبخار لهوب.

ضار عند الابتلاع.

سمي إذا تلامس مع الجلد.

ضار عند ملامسة الجلد.

يسبب حروفاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

سمي إذا استنشق.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

قد يسبب النعاس أو الترنح.

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

قد يؤدي تكرار التعرض الى جفاف الجلد أو تشققه.

سمية حادة - الفئة 3

سمية حادة - الفئة 4

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 ألف

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 جيم

التحسس الجلدي - الفئة 1

التحسس الجلدي - الفئة 1 باء

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3

السيرة

5 مايو 2025

27 أغسطس 2024

EHS

3.04

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 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.