

# صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 28 نوفمبر 2022 نسخة : 2.02

## القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

### 1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

اسم المنتج : SIGMAGUARD CSF 650 HARDENER  
كود المنتج : 00254121  
نوع المنتج : سائل.

وسائل التعريف الأخرى

غير متوفرة.

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.

كسوة.

المنتج ليس المقصود ، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

استخدامات المنتج :  
استخدام المادة/المستحضر :  
استخدامات لا يُنصَحُ 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

المنتج مصنّف على أنه خطر وفقاً للائحة (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

## القسم 2: بيان الأخطار

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :

عبارات المخاطر :

خطر

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

الوقاية :

توضع قفازات للحماي، ملابس للحماي ووقاء للعينين وللوجه. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة.

الاستجابة :

تجمع المواد المنسكبة. في حالة الاستنشاق: اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً.

التخزين :

غير قابل للتطبيق.

التخلص من النفايات :

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

مكونات خطرة :

2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis(cyclohexylamine)  
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine

عناصر التوسيم التكميلية :

غير قابل للتطبيق.

المُلقح السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخليط وحاجيات مُعينة خطرة

غير قابل للتطبيق.

## متطلبات التغليف الخاصة

يُراعى أن تُرَوِّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

تحذير لمسي من الخطر :

غير قابل للتطبيق.

## 2.3 الأخطار الأخرى

المنتج يفي بمعايير PBT أو vPvB :

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

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

## القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

3.2 خلانط :

خليط

اسم المكون/المنتج	المعرفات	%	التصنيف	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	النوع
2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)	المفوضية الأوروبية: 229-962-1 CAS: 6864-37-5 فهرست: 612-110-00-1	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 300 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (غبار ورياح)] = 0.5 مج / لتر	[1]
benzyl alcohol	:# REACH 01-2119492630-38 المفوضية الأوروبية:	≥10 - ≤18	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1230 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق]	[1] [2]

## القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

butanone	202-859-9 100-51-6 :CAS فهرست: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	(غبار ورذاذ) = 1.5 مج / لتر	[1] [2]
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	:# REACH 01-2119457290-43 المفوضية الأوروبية: 201-159-0 78-93-3 :CAS فهرست: 606-002-00-3	≥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]
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	:# REACH 01-2119560597-27 المفوضية الأوروبية: 202-013-9 90-72-2 :CAS فهرست: 603-069-00-0	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412 انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كملأ .	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر	[1]

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 كبقائية، وسامة، ومترابطة 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.

## 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 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 المُرَقَّات.

يراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصق 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 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.

ملامسة العين :

سمي إذا استنشق.

استنشاق :

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

ملامسة الجلد :

ضار عند الابتلاع.

الابتلاع :

: الرمز

00254121

28 نوفمبر 2022 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAGUARD CSF 650 HARDENER

**القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي****علامات/أعراض فرط التعرض**

: ملامسة العين

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

الم

الدمعان

احمرار

ليست هناك بيانات معينة.

: استنشاق

: ملامسة الجلد

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

الم أو تهيج

احمرار

الجفاف

التشقق

قد تحدث قروح

: الابتلاع

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلام المعدة

**4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة**

: ملاحظات للطبيب

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.

: معالجات خاصة

لا يوجد علاج محدد.

**القسم 5: تدابير مكافحة النار****5.1 وسائل الإطفاء**

: وسائل الإطفاء المناسبة

استخدم مادة كيميائية جافة، أو ثاني أكسيد الكربون، أو رذاذ الماء (الضباب)، أو الرغوة.

: وسائل الإطفاء غير المناسبة

لا تستخدم المياه النفاثة.

**5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط**

: الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط

سائل وبخار لهوب. قد ينشأ حريق أو خطر الانفجار عند تصريفها إلى المجاري. في حالة الحريق أو عند التسخين، يزداد الضغط وقد تنفجر الحاوية، مع خطر حدوث انفجار لاحق. هذه المادة سامة للحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحية.

: منتجات احتراق خطيرة

قد تحتوي نواتج الإحتلال المواد الآتية:

أكاسيد الكربون

أكاسيد النيتروجين

أكسيد/أكاسيد فلزية

الفورمالدهيد.

**5.3 نصائح لمكافحة الحريق**

: إحتياطات خاصة 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.

: 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 مكافحة الحريق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعياري الأوروبي 469 EN سوف تكفل مستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.

**القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض****6.1 لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ**

: للأفراد من خارج فريق الطوارئ

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى إخلاء المناطق المجاورة. يراعى عدم السماح بالدخول لكل من لا يرتدي الثياب الواقية أو من لا حاجة لك بهم من الأفراد. يراعى تجنب ملامسة المادة المنسكبة أو السير عليها. أغلق كافة مصادر 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 منفاص مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة.

**القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض**

إذا لزم الأمر ارتداء ثيابا 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 وجربانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء). مادة ملوثة للماء. قد تكون ضارة بالبيئة إذا انتشرت بكميات كبيرة. تجمع المواد المنسكبة.

**6.3 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف**

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

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

**إجراءات للحماية :** يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسس الجلد في أيٍّ 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 منفاص 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 مُعدّدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين والاستخدام 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 خطيرة. 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 °C (32 إلى 95 °F). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. يُراعى تخزينها في منطقة منعزلة و مُعدّدة. 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 يُعدّ للاستخدام. لا بد من إحكام غلق الأوعية التي قد قُيِّمت و تركها في وضع قائم و ذلك لتلافي حدوث تسريب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يُراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوافقة قبل المناولة أو الاستخدام.

**7.3 الاستخدامات النهائية/الخاصة**

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

غير متوفرة.

**توصيات :**

**حلول تتعلق بالقطاع الصناعي :**

غير متوفرة.

**القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية**

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

**8.1 بارامترات التحكم****حدود التعرض المهني**

اسم المُكوّن/المنتج	قيَم حد التعرّض
benzyl alcohol	<b>IPÉL (-).</b> TWA: 5 جزء من المليون STEL: 10 جزء من المليون
butanone	<b>OEL EU (أوروبا, 1/2022).</b> STEL: 900 مج / م <sup>3</sup> 15 دقيقة. STEL: 300 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 600 مج / م <sup>3</sup> 8 ساعات. TWA: 200 جزء من المليون 8 ساعات.

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

**8.2 ضوابط التعرض**

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

**تدابير الحماية الفردية**

اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلًا تامًا 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 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، أخذاً في الاعتبار المعايير التي تحدها 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 يُقدّر 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 اختباره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردتها تقييم مخاطر المُستخدم.

النيترييل نيوبرين

: قفازات

يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج. عندما يكون هناك خطر اشتعال من الكهرباء الساكنة، ارتدي ملابس واقية مضادة للكهرباء الساكنة. لأقصى حماية من الكهرباء الساكنة، ينبغي أن تتضمن الملابس على أفرويل وحذاء برقية وقفازات مضادة للكهرباء الساكنة. استعن بالمعيار الأوروبي EN 1149 لمزيد من المعلومات عن المادة ومتطلبات التصميم وطرق الفحص.

وقاية أخرى لحماية الجلد

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

إختيار المنفاس يجب أن يستند إلى مستويات التعرض المعروفة أو المتوقعة وعلى مخاطر المنتج وحدود العمل الآمنة للمنفاس الذي وقع عليه الإختيار. لا بد أن يرتدي العمال أجهزة تنفس مُعتمدة وملائمة إذا كانوا مُعرّضين لتركيزات تتعدى حد التعرض. براعى استخدام منفاس مثبت بإحكام سواء كان منفاس منقي للهواء أو مغذى بالهواء يفي بالمقياس المعتمد إن أشار تقييم المخاطر لضرورة ذلك.

: الرمز

00254121

28 نوفمبر 2022 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAGUARD CSF 650 HARDENER

**القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية**

ننصح 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**

سائل.

عديدة

أروماتية. [قوي]

غير متوفرة.

يبدأ التصلب في درجات الحرارة الآتية: -7.1 ° (19.2 ف) يستند هذا إلى بيانات حول المكون التالي: -2.2 ° methylenebis(cyclohexylamine)-'dimethyl-4,4 المتوسط الترجيحي: -13.74 ° (7.3 ف)

&gt;37.78 °

غير متوفرة.

و فيما يلي أكبر مدى معروف: أدنى: 1.3% أعلى 13% (alcohol benzy)

كأس مغلق: 52 °

426 (798.8 ف)

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

غير قابل للتطبيق. غير ذوب في الماء.

كينماتي (40 °): >14 mm<sup>2</sup>/s

: الحالة الفيزيائية

: اللون

: الرائحة

: عتبة الرائحة

: نقطة الانصهار/نقطة التجمد

: نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان

: القابلية على الاشتعال

: الحدود العليا/الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار

: نقطة الوميض

: درجة حرارة الاشتعال الذاتي

: درجة حرارة الانحلال

: درجة تركيز الحامض

: اللزوجة

: الذوبانية (نيات)

وسائل الإعلام

ماء بارد

**النتيجة**

غير قابل للذوبان

: معامل تفريق الأوكتانول/الماء

غير قابل للتطبيق.

: الضغط البخاري

اسم المكون	ضغط البخار عند 20 درجة مئوية		ضغط البخار عند 50 درجة مئوية	
	مم زئبق	كيلوباسكال	الطريقة	الطريقة
butanone	78.76	10.5		

: معدل التبخر

(alcohol benzy) 0.007 مقلراً بـ خلاص البوتيل

: الكثافة النسبية

0.96

: الكثافة البخارية

وأعلى قيمة معروفة هي: 3.7 (الهواء = 1) (alcohol benzy). المتوسط الترجيحي: 3.32 (الهواء = 1)

: الخواص الانفجارية

المنتج ذاته ليس انفجارياً، 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**

ليس هناك مزيد من المعلومات.

: الرمز

00254121

28 نوفمبر 2022 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAGUARD CSF 650 HARDENER

**القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل**لا توجد معلومات اختبار محددة عن إمكانية تفاعل هذا المنتج أو مكوناته. **10.1 التفاعلية :**المُنتج ثابت. **10.2 الثبات الكيميائي :**لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية. **10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة :**قد تولد نواتج تحلل خطيرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية. **10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها :** تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.لكي تتلافى حدوث تفاعلات قوية منتجة للحرارة، يُراعى إبعاده عن المواد الآتية: عوامل مؤكسدة، فلويدات قوية، أحماض قوية. **10.5 المواد غير المتوافقة :**بحسب الظروف، قد تشمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون أكاسيد النيتروجين الفورمالدهيد. أكسيد/أكاسيد **10.6 نواتج الانحلال الخطرة :** فلزية**القسم 11: المعلومات السمية****11.1 معلومات حول الآثار السمية****سمية حادة**

التعرض	الجرعة	الأنواع	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
4 ساعات	420 مج / م <sup>3</sup>	فأر	LC50 استنشاق أغبرة و ضباب	2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis (cyclohexylamine)
-	< 0.2 جرام / كجم	أرنب	LD50 جلدي	benzyl alcohol
-	< 0.32 جرام / كجم	فأر	LD50 بالفم	
4 ساعات	< 4178 مج / م <sup>3</sup>	فأر	LC50 استنشاق أغبرة و ضباب	butanone
-	2000 مج / كجم	أرنب	LD50 جلدي	
-	1.23 جرام / كجم	فأر	LD50 بالفم	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
-	6480 مج / كجم	أرنب	LD50 جلدي	
-	2737 مج / كجم	فأر	LD50 بالفم	N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine
-	1.28 جرام / كجم	أرنب	LD50 جلدي	
-	1280 مج / كجم	فأر	LD50 جلدي	
-	1200 مج / كجم	فأر	LD50 بالفم	
-	2413 مج / كجم	فأر	LD50 بالفم	

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. **الإستنتاجات/الملخص:****التهيؤ/التآكل**

الملاحظة	التعرض	نتيجة الإختبار	الأنواع	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
4 أيام	4 ساعات	-	أرنب	الجلد - نخر ظاهر	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

**الإستنتاجات/الملخص**

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

**الإستحساس****الإستنتاجات/الملخص**

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

**التأثير على الجينات**

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

**الإستنتاجات/الملخص:****الجلد :****الأغين :****الجهاز التنفسي :****الجلد :****الجهاز التنفسي :****الإستنتاجات/الملخص:**



**القسم 11: المعلومات السُمومية**السرطنة

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الإستنتاجات/الملخص :

السمية التناسلية

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الإستنتاجات/الملخص :

القابلية على التسبب في المسخ

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الإستنتاجات/الملخص :

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتج
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	butanone

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

غير متوفرة.

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

غير متوفرة.

: معلومات عن سُبل التعرض المرجحة

غير متوفرة.

آثار صحية حادة كامنة

سمي إذا استنشق.

: استنشاق

ضار عند الابتلاع.

: الابتلاع

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

: ملامسة الجلد

يسبب تلعناً شديداً للعين.

: ملامسة العين

أعراض متعلقة بالخواص السُمومية والكيميائية والفيزيائية

ليست هناك بيانات معينة.

: استنشاق

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

: الابتلاع

الأم المعدة

: ملامسة الجلد

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

ألم أو تهيج

احمرار

الجفاف

التشقق

قد تحدث قروح

: ملامسة العين

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

ألم

الدمعان

احمرار

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمدالتعرض قصير المدى

غير متوفرة.

: التأثيرات الفورية المُحتملة

غير متوفرة.

: التأثيرات المتأخرة المُحتملة

التعرض طويل المدى

غير متوفرة.

: التأثيرات الفورية المُحتملة

غير متوفرة.

: التأثيرات المتأخرة المُحتملة

آثار صحية مزمنة كامنة

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص :

غير متوفرة.

: الرمز

00254121

28 نوفمبر 2022 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAGUARD CSF 650 HARDENER

**القسم 11: المعلومات السُمومية**

**عامة :** الملامسة المطوّلة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيج وتشققه و/أو التهابه. ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.

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

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

**السمية التناسلية :** لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

**المعلومات الأخرى :** غير متوفرة.

التعرض المطوّل 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/ضبابيات بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يؤدي 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 ضارًا أو مميتًا وقد يتسبب بالعمى. يحتوي على مادة التي قد ينبعث منها فورمالدهايد إذا كانت مخزنة خارج حياتها 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**

غير متوفرة.

**11.2.2 المعلومات الأخرى**

غير متوفرة.

**القسم 12: المعلومات الأيكولوجية****12.1 السمية**

التعرض	الأنواع	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
96 ساعات	السّمك	حاد LC50 175 مج / لتر	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الإستنتاجات/الملخص:

**12.2 الثبات والتحلل**

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الإستنتاجات/الملخص:

القابلية على التحلل الحيوي	التحلل الضوئي	العمر النصف المائي	اسم المُكوّن/المنتج
بسرعة	-	-	benzyl alcohol

**12.3 القدرة على التراكم الأحيائي**

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

**12.4 القابلية على التحرك عبر التربة**

غير متوفرة.

: مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc)

**التحرّك :** غير متوفرة.

**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**

غير متوفرة.

**12.7 التأثيرات الضارة الأخرى**

الرمز :

00254121

28 نوفمبر 2022 تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAGUARD CSF 650 HARDENER

**القسم 12: المعلومات الإيكولوجية**

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

**القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها**

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

**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 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 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 رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو مُصانها. قد يؤدي البخار المتصاعد من البقايا إلى خلق مناخ قابل للاشتعال بشدة أو شديد الانفجار داخل الحاوية. لا تقطع الحاويات المُستعملة ولا تلحمها ولا تسحقها إلا إذا كانت قد نُظفت تنظيفاً داخلياً تامةً. 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	UN3470	UN3470	UN3470
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	طلاء، أكال، لهوب	PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE	PAINT, CORROSIVE, FLAMMABLE
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	8 (3)	8 (3)	8 (3)
14.4 مجموعة التعبئة	II	II	II
14.5 الأخطار البيئية	نعم.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
مواد ملوثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	(2,2'-dimethyl-4,4'-methylenebis(cyclohexylamine))	Not applicable.

**معلومات إضافية**

ADR/RID :

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

كود النفق :

(D/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.

الرمز :

00254121

28 نوفمبر 2022 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAGUARD CSF 650 HARDENER

**القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل**

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

**القسم 15: المعلومات التنظيمية**

**15.1 تشريع/لائحة السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط**

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

**المُلحق الرابع عشر؛ قائمة المواد الخاضعة للتخصيص**

**المُلحق الرابع عشر**

لم يُدرج أي من المكونات.

**مواد مُقلقة للغاية**

لم يُدرج أي من المكونات.

غير قابل للتطبيق.

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

**Ozone depleting substances (1005/2009/EU)**

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.

**الاختصارات :**

ATE = تقدير السمية الحادة

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

الـ DNEL = مستوى عدم التأثير المُشئق

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)

سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.

سائل وبخار لهوب.

ضار عند الابتلاع.

سمي إذا تلامس مع الجلد.

ضار عند ملامسة الجلد.

يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

سمي إذا استنشق.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب النعاس أو الترنح.

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

ضار 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

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2

**نص بيانات الأخطار المُختصرة كلاً :** H225

H226

H302

H311

H312

H314

H317

H318

H319

H331

H332

H336

H411

H412

EUH066

**نص التصنيفات كاملاً [التصنيف والوسم والتعبئة (CLP)] النظام المتوأم عالمياً (GHS) :**

Acute Tox. 3

Acute Tox. 4

Aquatic Chronic 2

Aquatic Chronic 3

Eye Dam. 1

Eye Irrit. 2

Flam. Liq. 2

: الرمز

00254121

28 نوفمبر 2022 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAGUARD CSF 650 HARDENER

**القسم 16: المعلومات الأخرى**

Flam. Liq. 3  
Skin Corr. 1A  
Skin Corr. 1C  
Skin Sens. 1  
STOT SE 3

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3  
تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 ألف  
تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 جيم  
التحسس الجلدي - الفئة 1  
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3

**السيرة**

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة

28 نوفمبر 2022

: تاريخ الإصدار السابق

22 أبريل 2022

: من إعداد

EHS

: نسخة

2.02

**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.