

صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 23 ديسمبر 2020 نسخة : 3

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مُعرّف المُنتج

اسم المنتج : SIGMAGUARD 720/730 HARDENER
كود المنتج : 00171569
نوع المنتج : سائل.

وسائل التعريف الأخرى
غير متوفرة.

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.
كسوة.
المنتج ليس المقصود ، المسمى أو تعيينها 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 extrn 1001

القسم 2: بيان الأخطار

2.1 تصنيف المادة أو الخليط

تعريف المنتج :

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

Flam. Liq. 3, H226
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كملأ .

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :

خطر

القسم 2: بيان الأخطار

: عبارات المخاطر

بمائل وبخار لهوب.
يسبب تهيج الجلد.
يسبب تلفاً شديداً للعين.
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

عبارات التحذير

: الوقاية

اللبس قفازات واقية. البس واقي العين أو الوجه. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب تنفس البخار.

: الاستجابة

في حالة دخول العين: تشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق. ننزع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف. اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً.

: التخزين

يُخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.

: التخلص من النفايات

غير قابل للتطبيق.

: مكونات خطرة

xylene

4-methylpentan-2-one

2-methylpropan-1-ol

غير قابل للتطبيق.

: عناصر التوسيم التكميلية

: الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخلانط وحاجيات معينة خطرة

غير قابل للتطبيق.

متطلبات التغليف الخاصة

: يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق مبنية للأطفال

غير قابل للتطبيق.

: تحذير لمسي من الخطر

غير قابل للتطبيق.

2.3 الأخطار الأخرى

: المنتج يفى 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	% بالوزن	التصنيف تنظيم (المفوضية الأوروبية) رقم 1272/2008 [التصنيف والتوسيم والتعبئة (CLP)]	النوع
xylene	01-2119488216-32 :# REACH المفوضية الأوروبية: 215-535-7 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): 1330-20-7 فهرست: 601-022-00-9	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
1-methoxy-2-propanol	01-2119457435-35 :# REACH المفوضية الأوروبية: 203-539-1 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): 107-98-2 فهرست: 603-064-00-3	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
4-methylpentan-2-one	01-2119473980-30 :# REACH المفوضية الأوروبية: 203-550-1 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS):	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

2-methylpropan-1-ol	108-10-1 فهرست: 606-004-00-4 # REACH: 01-2119484609-23 المفوضية الأوروبية: 201-148-0 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): 78-83-1	≥5.0 - ≤9.3	STOT SE 3, H335 EUH066 Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	[1] [2]
ethylbenzene	603-108-00-1 فهرست: 01-2119489370-35 # REACH: 202-849-4 المفوضية الأوروبية: 202-849-4 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): 100-41-4	≥1.0 - ≤5.0	STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute H373 ,2 RE STOT امتصاص الكيس (ما بعد)	[1] [2]
2-methoxypropanol	601-023-00-4 فهرست: 216-455-5 المفوضية الأوروبية: 216-455-5 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): 1589-47-5 603-106-00-0 فهرست:	<0.30	H304 ,1 .Tox .Asp Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360D STOT SE 3, H335	[1]

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كلاً.

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، ومتراكمة بيولوجياً (PBT) أو كمواد شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (VPvBs) أو مواد مثقلة قفلاً مكافئاً أو مواد حددت حد التعرض 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

[3] المادة تفي بالمعايير الخاصة بالمواد الباقية، السامة والمتراكمة حيويًا (PBT) بحسب تنظيم (المفوضية الأوروبية) رقم 1907/2006، الملحق الثالث عشر

[4] المادة تفي بالمعايير الخاصة بالمواد شديدة البقاء وشديدة التراكم البيولوجي (VPvB) بحسب تنظيم (المفوضية الأوروبية) رقم 1907/2006، الملحق الثالث عشر

[5] مادة مثقلة قفلاً مكافئاً

[6] إفصاح إضافي وفقاً لسياسة الشركة

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 : ملامسة العين عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. يراعى طلب الرعاية الطبية على الفور.

يُراعى الإخلاء إلى الهواء الطلق. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. في حالة التوقف عن التنفس، عدم إنتظام التنفس أو لو حدثت سكتة تنفسية، يُراعى تقديم أكسجين أو تنفساً اصطناعياً من قبل أفراد مدربين.

أزل الثياب والأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء والصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. : ملامسة الجلد يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرقّقات.

يُراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُصنّق حال بلعها. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. لا تجبر : الابتلاع المريض على التقيؤ.

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأذخنة لا تزال موجودة : حماية فريق الإسعافات الأولية ، 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.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً .

: ملامسة العين

: استنشاق

: ملامسة الجلد

: الابتلاع

يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

علامات/أعراض فرط التعرض

: الرمز

00171569

: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

23 ديسمبر 2020

SIGMAGUARD 720/730 HARDENER

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

: ملامسة العين	: الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: ألم الدمعان احمرار
: استنشاق	: الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: تهيج المسلك التنفسي السعال
: ملامسة الجلد	: الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: ألم أو تهيج احمرار الجفاف التشقق قد تحدث قروح
: الابتلاع	: الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: الأم المعدة

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة

: ملاحظات للطبيب	: علاج الأعراض. يُراعى الاستعانة فوراً باختصاصي علاج السموم لو ابتلعت أو إستنشقت كميات كبيرة.
: 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.
: منتجات احتراق خطرة	: قد تحتوي نواتج الإتحلال للمواد الأتية: أكاسيد الكربون

5.3 نصائح لمكافحة الحريق

: احتياطات خاصة لمكافحة الحريق	: يراعى عزل المكان على الفور و ذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق. يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. انقل الحاويات من منطقة الحريق، إذا أمكن فعل ذلك دون مخاطر. استخدم رشاش الماء لتبريد الحاويات المعرضة للحريق.
: 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 EN 469 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 المنسكية 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 مناسبات في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية المُلائمة.
: لمسعفي الطوارئ	: إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة وغير المناسبة في الحسابان. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

: 6.2 الاحتياطات البيئية	: تجنب تناثر المادة المنسكية وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء).
--------------------------	--

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض**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 انسكاب صغير شرراً وغير قابلة للانفجار. خفف بالماء ثم قم بإزالته بالتنشيف باستخدام 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 انسكاب كبير شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في البوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البيرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً إليها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالاتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميوليت، 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

تتضمن المعلومات الواردة في ثنايا 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.

7.1 احتياطات للمناولة الآمنة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). 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. يحظر ابتلاعها. يُراعى تجنب ملامستها العين و الجلد و الثياب. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء مناسبات مناسبة 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 والاستخدام بعيداً عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، وإضاءة، و مناولة المواد) غير قابلة للانفجار. يُراعى استخدام أدوات لا تُحدث شرراً. يراعى اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد التفريغ الكهربائي الساكنة. يراعى تنبيه الكهرباء الساكنة خلال النقل لتلافي وقوع الحريق أو الانفجار وذلك بتأريض وربط الأوعية و المعدات قبل نقل المادة. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطيرة. 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.

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. يُراعى تخزينها في منطقة منعزلة و مُعتمدة. خزن المادة في حاويتها الأصلية مع حمايتها من التعرض لحرارة الشمس المباشرة في منطقة جافة، وباردة، و جيدة التهوية بعيداً عن المواد غير المطابقة (انظر القسم 10)، وعن الطعام، والشراب. يخزن في مكان مغلق بمفتاح. يُراعى التخلص من كافة مصادر الإشعاع. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لا بد من إحكام غلق الأوعية التي قد فتحت 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

توصيات :

غير متوفرة.

حلول تتعلق بالقطاع الصناعي :

غير متوفرة.

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**

اسم المُكوّن/المنتج	قيّم حد التعرّض
xylene	OELEU (أوروبا, 10/2019) . تمتص عن طريق الجلد. STEL: 442 مج / م ³ 15 دقيقة. STEL: 100 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 221 مج / م ³ 8 ساعات. TWA: 50 جزء من المليون 8 ساعات.
1-methoxy-2-propanol	OELEU (أوروبا, 10/2019) . تمتص عن طريق الجلد. STEL: 568 مج / م ³ 15 دقيقة. STEL: 150 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 375 مج / م ³ 8 ساعات. TWA: 100 جزء من المليون 8 ساعات.
4-methylpentan-2-one	OELEU (أوروبا, 10/2019) . STEL: 208 مج / م ³ 15 دقيقة. STEL: 50 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 83 مج / م ³ 8 ساعات. TWA: 20 جزء من المليون 8 ساعات.
2-methylpropan-1-ol	TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 3/2019) . TWA: 152 مج / م ³ 8 ساعات. TWA: 50 جزء من المليون 8 ساعات.
ethylbenzene	OELEU (أوروبا, 10/2019) . تمتص عن طريق الجلد. STEL: 884 مج / م ³ 15 دقيقة. STEL: 200 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 442 مج / م ³ 8 ساعات. TWA: 100 جزء من المليون 8 ساعات.

إجراءات المتابعة الموصى بها : إن كان هذا المنتج يحتوي على مُكوّنات لها حدود تعرّض، قد يكون من المطلوب إجراء متابعة حيوية أو متابعة الأشخاص أو مكان العمل كي يتسنى تحديد مدى فاعلية التهوية، أو إجراءات التحكم الأخرى و/أو مدى ضرورة استخدام الأجهزة التنفسية الواقية. تتبغى 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

الضوابط الهندسية المناسبة : 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

إجراءات النظافة الشخصية : 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. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسل العين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.

أدوات حماية الوجه/العين :

Chemical splash goggles and face shield.

حماية للجلد

حماية يديوية :

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 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 ل 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 ل EN 374). لا بد أن

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

يتحقق المستخدم من أن اختياره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم مخاطر المستخدم.

يُعدُّ المُنَاوَلَة المُتكررة أو المُطوَّلة، يُراعى استخدام قفازات من الأنواع الآتية:

: قفازات

قد تُستخدم: مطاط النيتريل

موصى بها: كحول بولي فينيل (PVA), مطاط البوتيل, Viton®

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

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

اختيار المنفاص يجب أن يستند إلى مستويات التعرض المعروفة أو المتوقعة وعلى مخاطر المنتج وحدود العمل الآمنة للمنفاص الذي وقع عليه الإختيار. لا بد أن يرتدي العمال أجهزة تنفس مُعتمَدة ومُلائمة إذا كانوا مُعرَّضين لتركيزات تتعدى حد التعرض. براعى استخدام منفاص مثبت بإحكام سواء كان منفاص منقي للهواء أو مغذى بالهواء يفي بالمقياس المعتمد إن أشار تقييم المخاطر لضرورة ذلك.

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 الدُخان، أو المرشحات أو إجراء تعديلات هندسية للمعدات، كي يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

: ضوابط التعرض البيئي

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية**9.1 معلومات حول الخواص الكيميائية والفيزيائية الأساسية****المظهر**

سائل.

: الحالة الفيزيائية

عديدة

: اللون

شبيه بالأمين.

: الرائحة

غير متوفرة.

: عتبة الرائحة

غير قابل للتطبيق.

: درجة تركيز الحامض

قد يبدأ التصلب في درجات الحرارة الآتية: -84.7° (-120.5 ف) يستند هذا إلى بيانات حول المكون التالي: methylpentan-2-one-4. المتوسط الترجيحي: -93.75° (-136.7 ف)

: نقطة الانصهار/نقطة التجمد

>37.78°

: نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان

كأس مغلق: 26°

: نقطة الوميض

وأعلى قيمة معروفة هي: 1.7 (methylpentan-2-one-4) المتوسط الترجيحي: 0.96 مُقرَّناً بـ خلاص البوتيل

: معدل التبخر

سائل

: القابلية للاشتعال (مادة صلبة، غاز)

وفيما يلي أكبر مدى معروف: أدنى: 1.48% أعلى 13.74% (methoxy-2-propanol-1)

: الحدود العليا/الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار

وأعلى قيمة معروفة هي: 2.1 كيلوباسكال (15.8 مم زئبق) (عند درجة مئوية)

: الضغط البخاري

(methylpentan-2-one-4). المتوسط الترجيحي: 1.33 كيلوباسكال (9.98 مم زئبق) (عند 20 درجة مئوية)

وأعلى قيمة معروفة هي: 3.7 (الهواء = 1) (xylene). المتوسط الترجيحي: 3.28 (الهواء = 1)

: الكثافة البخارية

0.98

: الكثافة النسبية

غير ذووية في المواد الآتية: ماء بارد.

: الذوبانية (نبات)

معامل تفريق الأوكتانول/الماء غير قابل للتطبيق.

: معامل تفريق الأوكتانول/الماء

290°

: درجة حرارة الاشتعال الذاتي

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

: درجة حرارة الانحلال

كيميائي (40°): < 0.21 s²/cm

: اللزوجة

الرمز :

00171569

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

23 ديسمبر 2020

SIGMAGUARD 720/730 HARDENER

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

اللزوجة :	60 - 100 s (ISO 6mm)
الخواص الانفجارية :	لا المنتج لا يقدم أي خطر الانفجار.
خواص مؤكسدة :	لا المنتج لا يقدم خطرا مؤكسد.

9.2 المعلومات الأخرى

ليس هناك مزيد من المعلومات.

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 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، قلوبات قوية، أحماض : 10.5 المواد غير المتوافقة قوية.

بحسب الظروف، قد تشمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون

10.6 نواتج التحلل الخطرة :

القسم 11: المعلومات السمية**11.1 معلومات حول الآثار السمية****سمية حادة**

اسم المُكوّن/المنتج	النتيجة	الأنواع	الجرعة	التعرض
xylene	جلدي LD50	أرنب	1.7 جرام / كجم	
	بالفم LD50	فأر	4.3 جرام / كجم	-
1-methoxy-2-propanol	جلدي LD50	أرنب	13 جرام / كجم	-
	بالفم LD50	فأر	5.2 جرام / كجم	-
4-methylpentan-2-one	استنشاق بخار LC50	فأر	12.3 مج / لتر	4 ساعات
	جلدي LD50	أرنب	< 5000 مج / كجم	-
	بالفم LD50	فأر	2.08 جرام / كجم	-
2-methylpropan-1-ol	استنشاق بخار LC50	فأر	24.6 مج / لتر	4 ساعات
	جلدي LD50	أرنب	2460 مج / كجم	-
	بالفم LD50	فأر	2830 مج / كجم	-
ethylbenzene	استنشاق بخار LC50	فأر	17.8 مج / لتر	4 ساعات
	جلدي LD50	أرنب	17.8 جرام / كجم	-
	بالفم LD50	فأر	3.5 جرام / كجم	-
2-methoxypropanol	استنشاق بخار LC50	فأر	15000 جزء من المليون	4 ساعات
	جلدي LD50	أرنب	5660 مج / كجم	-
	بالفم LD50	فأر	5.3 جرام / كجم	-

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

تقديرات السمية الحادة

المسك	قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)
جلدي الاستنشاق (الأبخرة)	14020.85 مج / كجم 51.21 مج / لتر

التهييج/التآكل

Arabic (AR)

الامارات العربية المتحدة

13/8

القسم 11: المعلومات السمية

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأصناف	نتيجة الاختبار	التعرض	الملاحظة
xylene	الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة	أرنب	-	24 ساعات 500 mg	-

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.
ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.
ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الإستحسان.

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.

السرطنة

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

السمية التناسلية

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

القابلية على التسبب في المسخ

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

اسم المكون/المنتج	الفئة	طريقة التعرض	الأعضاء المستهدفة
xylene	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي
1-methoxy-2-propanol	الفئة 3	-	تأثيرات مخدرة
4-methylpentan-2-one	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي
2-methylpropan-1-ol	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي
2-methoxypropanol	الفئة 3	-	تأثيرات مخدرة
	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

اسم المكون/المنتج	الفئة	طريقة التعرض	الأعضاء المستهدفة
ethylbenzene	الفئة 2	-	لها بعد امتصاص الكيس المحي

خطر الشقظ في الجهاز التنفسي

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

معلومات عن سبل التعرض المرجحة : غير متوفرة.

آثار صحية حادة كامنة

قد يسبب تهيجاً تنفسياً .
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد.
يسبب تلفاً شديداً للعين.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
تهيج المسلك التنفسي
السعال

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
الأم المعدة

الرمز :

00171569

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

23 ديسمبر 2020

SIGMAGUARD 720/730 HARDENER

القسم 11: المعلومات السمية

: 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 الأمد**التعرض قصير المدى**

: التأثيرات الفورية المحتملة

غير متوفرة.

: التأثيرات المتأخرة المحتملة

غير متوفرة.

التعرض طويل المدى

: التأثيرات الفورية المحتملة

غير متوفرة.

: التأثيرات المتأخرة المحتملة

غير متوفرة.

آثار صحية مزمنة كامنة

غير متوفرة.

: الإستنتاجات/الملخص

غير متوفرة.

: عامة

اللامسة المطولة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيجه وتشققه و/أو التهابه.

: 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 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/ضبابات بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يقضي إلى فقدان الوعي أو الموت. تجنب ملامستها للجلد والثياب.

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية**12.1 السمية**

التعرض	الأنواع	النتيجة	اسم المكون/المنتج
48 ساعات	براغيث الماء	حاد LC50 < 23300 مج / لتر	1-methoxy-2-propanol
96 ساعات	السمك	حاد LC50 < 4500 مج / لتر ماء عذب	
96 ساعات	السمك	حاد LC50 < 179 مج / لتر	4-methylpentan-2-one
48 ساعات	براغيث الماء	حاد EC50 < 1100 مج / لتر	2-methylpropan-1-ol
96 ساعات	السمك	حاد LC50 < 150 إلى 200 مج / لتر ماء عذب	ethylbenzene

: الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

12.2 الثبات والتحلل

الليقة	الجرعة	النتيجة	اختبار	اسم المكون/المنتج
	-	83 % - بسرعة - 28 أيام	OECD 301F	4-methylpentan-2-one

: الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الرمز :

00171569

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

23 ديسمبر 2020

SIGMAGUARD 720/730 HARDENER

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

اسم المُكوّن/المنتج	العمر التصفي المائي	التحلل الضوئي	القابلية على التحلل الحيوي
xylene	-	-	بسرعة
4-methylpentan-2-one	-	-	بسرعة
ethylbenzene	-	-	بسرعة

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

اسم المُكوّن/المنتج	LogPow	BCF	إمكانية
xylene	3.16	7.4 إلى 18.5	منخفض
4-methylpentan-2-one	1.31	-	منخفض
2-methylpropan-1-ol	0.76	-	منخفض
ethylbenzene	3.15	79.43	منخفض
2-methoxypropanol	-0.49	-	منخفض

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

غير متوفرة.

معامل تقاسم التربة/الماء (Koc) :

التحركية :

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 التأثيرات الضارة الأخرى :

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

تشتمل المعلومات الواردة في ثنايا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. 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 دوماً التخلص من هذا المنتج، و المحاليل و المنتجات الثانوية بما يتفق و متطلبات الحماية البيئية و تشريعات التخلص من النفايات و غيرها من متطلبات السلطة الإقليمية و المحلية. يُراعى التخلص من الفائض والمنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبغي ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية.

نفاية خطرة :

نعم.

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 الترميد أو الطمر في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية.

طرق التخلص السليم من النفاية :

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 قُصانها. قد يؤدي البخار المتصاعد من النفايات 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 تاماً. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف.

: الرمز

00171569

: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

23 ديسمبر 2020

SIGMAGUARD 720/730 HARDENER

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 رقم الأمم المتحدة	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	طلاء	PAINT	PAINT
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	3	3	3
14.4 مجموعة التعبئة	III	III	III
14.5 الأخطار البيئية	لا.	No.	No.
مواد ملوثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	Not applicable.	Not applicable.

معلومات إضافية

ADR/RID :

IMDG :

IATA :

لم يتم التعرف على شيء منهم.

لم يتم التعرف على شيء منهم.

لم يتم التعرف على شيء منهم.

: 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/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط

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

المُلحق الرابع عشر؛ قائمة المواد الخاضعة 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.

: الرمز

00171569

: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

23 ديسمبر 2020

SIGMAGUARD 720/730 HARDENER

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 المُشْتَق

بيان = EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة

ال = PNEC = تركيز عدم التأثير المُتَوَقَّع

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

هائل وبخار لهوب بدرجة عالية.

سائل وبخار لهوب.

قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.

ضار عند ملامسة الجلد.

يسبب تهيج الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

قد يسبب النعاس أو الترنح.

قد يتلف الجنين.

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

قد يؤدي تكرار التعرض إلى جفاف الجلد أو تشققه.

هامة حادة - الفئة 4

خطر السمية بالشفط - الفئة 1

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3

السُمِّيَّة التناسلية - الفئة 1 باء

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2

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

السيرة

23 ديسمبر 2020

16 يونيو 2019

EHS

3

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 كفاءة 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.