

صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 2021 أغسطس 27 نسخة : 4

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

اسم المنتج : SIGMAGUARD 730 HARDENER
كود المنتج : 00247816
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 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

PS.ACEMEA@ppg.com

1.4 رقم هاتف الطوارئ :

00966 138473100 extn 1001

القسم 2: بيان الأخطار

2.1 تصنيف المادة أو الخليط

تعريف المنتج :

خليط
التصنيف وفقاً للتنظيم (الاتحاد الأوروبي) رقم [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 كاملاً .

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :

خطر

: الرمز

00247816

27 أغسطس 2021 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAGUARD 730 HARDENER

القسم 2: بيان الأخطار

: عبارات المخاطر

سائل وبخار لهوب.
يسبب تهيج الجلد.
يسبب تلفاً شديداً للعين.
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.**عبارات التحذير**

: الوقاية البس قفازات واقية. البس واقية 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. تنزع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف. اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً.

: التخزين يخزن 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

: عناصر التوسيم التكميلية

غير قابل للتطبيق.

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

غير قابل للتطبيق.

متطلبات التغليف الخاصة

: يُراعى أن تُرَوِّد 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]

Arabic (AR)

Saudi Arabia

13/2

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

2-methylpropan-1-ol	108-10-1 فهرست: 606-004-00-4 01-2119484609-23 :# REACH المفوضية الأوروبية: 201-148-0 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): 78-83-1 فهرست: 603-108-00-1	≥5.0 - ≤9.3	STOT SE 3, H335 EUH066 Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	[1] [2]
ethylbenzene	01-2119489370-35 :# REACH المفوضية الأوروبية: 202-849-4 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): 100-41-4 فهرست: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute H373 ,2 RE STOT امتصاص الكيس المحي H304 ,1 .Tox .Asp H412 ,3 Chronic Aquatic	[1] [2]
2-methoxypropanol	المفوضية الأوروبية: 216-455-5 خدمة الملخصات الكيميائية (CAS): 1589-47-5 فهرست: 603-106-00-0	<0.30	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 أنف الذكر كاملاً.

على حد علم المورد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكونات إضافية مصنفة كمواد خطرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كبقائية، وسامة، ومترابطة بيولوجياً (PBT) أو كمواد شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مقلقة قللاً مكافئاً أو مواد حددت 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

[3] المادة تفي بالمعايير الخاصة بالمواد الباقية، السامة والمترابطة حيوياً (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 مقلقة قللاً 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 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. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرَقَّات.

يُراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصَق 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.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

ملامسة العين :

استنشاق :

ملامسة الجلد :

الابتلاع :

: الرمز

00247816

27 أغسطس 2021 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAGUARD 730 HARDENER

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

: ملامسة العين

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
الم
الدمعان
احمرار

: استنشاق

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
تهيج المسلك التنفسي
السعال

: 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

علاج الأعراض. يُراعى الاستعانة فوراً باختصاصي علاج السموم لو ابتلعت أو استنشقت 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 الفاتئة.

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 خطيرة

قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد 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 مخاطرة. 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 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 منفاست مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية المُلائمة.

: لمسعي 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".

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).

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 المسحة 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 الإقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في البالوعات الصرف، 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 الفرميكيوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب.

: 6.4 مرجع للأقسام الأخرى

انظر القسم 1 لمعرفة بيانات الاتصال في أحوال الطوارئ.

انظر القسم 8 للحصول على معلومات عن التجهيزات الوقائية الشخصية الملائمة.

انظر القسم 13 لمزيد من المعلومات حول معالجة النفايات.

القسم 7: المناولة والتخزين

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

يُراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). تجنب ملامستها الأعين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. 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 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. 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.

: إرشادات حول الصحة المهنية العامة

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

: 7.2 متطلبات التخزين الآمن، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد

خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 0 إلى 35° (32 إلى 95 ف). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. يُراعى تخزينها في منطقة منعزلة و مُعتمدة. 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. لا بد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتحت 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

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
xylylene	EU OEL (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	EU OEL (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	EU OEL (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, 3/2020) . TWA: 152 مج / م ³ 8 ساعات. TWA: 50 جزء من المليون 8 ساعات.
ethylbenzene	EU OEL (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.

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 689 EN (أجواء موقع العمل - إرشادات تقييم التعرض لعوامل كيميائية بالاستنشاق لمقارنتها بالقيم الحدية واستراتيجية القياس) المعيار الأوروبي 14042 EN (أجواء موقع العمل - دليل اتخاذ وتطبيق إجراءات تقييم التعرض للعوامل البيولوجية والكيميائية) المعيار الأوروبي 482 EN (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 تراكيز 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. 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 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 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 لEN 374) ويوصى. حيث من المتوقع اتصال وجيزة فقط، فمن المستحسن القفازات مع فئة الحماية من 2 أو أعلى (زمن الإختراق أكبر من 30 دقيقة وفقاً لEN 374). لابد أن 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

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

مخاطر المُستخدم.

قفازات :

عند المُناولة المتكررة أو المُطوّلة، يُراعى استخدام قفازات من الأنواع الآتية:

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 : أدوات حماية الجسم 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 أفروول 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 تُؤدى وما تنطوي عليه من مخاطر : وقاية أخرى لحماية الجلد وينبغي أن يعتمد عليها أحد المُختصين قبل مناولة المُنتج.

إختيار المنفاس يجب أن يستند إلى مستويات التعرض المعروفة أو المتوقعة وعلى مخاطر المنتج وحدود العمل الآمنة للمنفاس : حماية تنفسية 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 فيقي 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 : ضوابط التعرض البيئي الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل الدُخان، أو المرشحات أو إجراء تعديلات هندسية للمُعدات، 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.

عديم اللون.

شبيه بالأمين.

غير متوفرة.

غير ذؤوب في الماء.

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

>37.78°

كأس مغلق: 26°

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

سائل

و فيما يلي أكبر مدئ معروف: أدنى: 1.48% أعلى (1-methoxy-2-propanol) 13.74%

الضغط البخاري :

اسم المُكوّن	ضغط البخار عند 20 درجة مئوية		ضغط البخار عند 50 درجة مئوية	
	ملم زئبق	كيلوباسكال	ملم زئبق	كيلوباسكال
4-methylpentan-2-one	15.75	2.1		

الكثافة البخارية :

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

الكثافة النسبية :

0.98

الذوبانية (نبات) :

غير ذؤوبة في المواد الآتية: ماء بارد.

معامل تفريق الأوكتانول/الماء :

غير قابل للتطبيق.

درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

290° (554 ف)

درجة حرارة الاحتلال :

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

الرمز :

00247816

27 أغسطس 2021 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAGUARD 730 HARDENER

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

الزوجية :	كيميائي (40): <math>21 < /math> s/mm ²
الزوجية :	60 - 100 s (ISO 6mm)
الخواص الانفجارية :	لا المنتج لا يقدم أي خطر الانفجار.
خواص مؤكسدة :	لا المنتج لا يقدم خطراً 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 :

لا تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة :

قد تولد نواتج تحلل خطيرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية. تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.

10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها :

تتلافى حدوث تفاعلات قوية لمنتج الحرارة، يُراعى إبعاده عن المواد الآتية: عوامل مؤكسدة، قلويات قوية، أحماض قوية.

10.5 المواد غير المتوافقة :

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

10.6 نواتج الانحلال الخطرة :

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

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	الجرعة	التعرض
xylene	LD50 جلدي	أرنب	1.7 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	4.3 جرام / كجم	-
1-methoxy-2-propanol	LC50 استنشاق بخار	فأر	<math>7000 < /math> جزء من المليون	6 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	13 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	5.2 جرام / كجم	-
4-methylpentan-2-one	LC50 استنشاق بخار	فأر	12.3 مج / لتر	4 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	<math>5000 < /math> مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	2.08 جرام / كجم	-
2-methylpropan-1-ol	LC50 استنشاق بخار	فأر	24.6 مج / لتر	4 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	2460 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	2830 مج / كجم	-
ethylbenzene	LC50 استنشاق بخار	فأر	17.8 مج / لتر	4 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	17.8 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	3.5 جرام / كجم	-
2-methoxypropanol	LC50 استنشاق بخار	فأر	15000 جزء من المليون	4 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	5660 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	5.3 جرام / كجم	-

الإستنتاجات/الملخص:

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

تقديرات السمية الحادة

القسم 11: المعلومات السُمومية

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

التهيج/التآكل

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

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.

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 المُكوّن/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 تهيج الجهاز التنفسي

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

اسم المُكوّن/المنتج	الفئة	طريقة التعرض	الأعضاء المستهدفة
ethylbenzene	الفئة 2	-	ما بعد امتصاص الكيس المحي

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

اسم المُكوّن/المنتج	النتيجة
xylene	خطر السمية بالشفط - الفئة 1
ethylbenzene	خطر السمية بالشفط - الفئة 1

: معلومات عن سُبل 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

القسم 11: المعلومات السُمومية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
استنشاق : تهيج المسلك التنفسي
السعال

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
الابتلاع : آلام المعدة

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ملامسة الجلد : ألم أو تهيج
احمرار
الجفاف
التشقق
قد تحدث قروح

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

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

التأثيرات الفورية المُحتملة : غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المُحتملة : غير متوفرة.

التعرض طويل المدى

التأثيرات الفورية المُحتملة : غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المُحتملة : غير متوفرة.

آثار صحية مزمنة كامنة

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص

الملامسة المطوّلة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيجه وتشققه و/أو التهابه.
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
غير متوفرة.

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/ضبوبات بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يُفضي 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	السماك	حاد LC50 < 4500 مج / لتر ماء عذب	
96 ساعات	السماك	حاد LC50 < 179 مج / لتر	4-methylpentan-2-one
48 ساعات	براغيث الماء	حاد EC50 < 1100 مج / لتر	2-methylpropan-1-ol
48 ساعات	براغيث الماء	حاد EC50 < 1.8 مج / لتر ماء عذب	ethylbenzene
-	براغيث الماء - dubia Ceriodaphnia	مزمّن NOEC < 1 مج / لتر ماء عذب	

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

12.2 الثبات والتحلل

الرمز :

00247816

27 أغسطس 2021 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAGUARD 730 HARDENER

القسم 12: المعلومات الأيكولوجية

اللقحة	الجرعة	النتيجة	اختبار	اسم المكون/المنتج
-	-	83 % - بسرعة - 28 أيام 79 % - بسرعة - 10 أيام	OECD 301F	4-methylpentan-2-one ethylbenzene

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

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

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المكون/المنتج
مُنخفض	7.4 إلى 18.5	3.12	xylene
مُنخفض	-	<1	1-methoxy-2-propanol
مُنخفض	-	1.9	4-methylpentan-2-one
مُنخفض	-	1	2-methylpropan-1-ol
مُنخفض	79.43	3.6	ethylbenzene
مُنخفض	-	-0.49	2-methoxypropanol

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

تتضمن 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 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 :

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 في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية.

طرق التخلص السليم من النفاية :

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

الرمز :

00247816

27 أغسطس 2021 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAGUARD 730 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 المفرّغة 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 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 والبالوعات ومجاري الصرف.

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 :

كود النفق :

IMDG :

IATA :

لم يتم التعرف على شيء منهم.

(D/E)

None identified

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 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 مُقلّقة للغاية

لم يُدرج أي من المكونات.

غير قابل للتطبيق.

الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع

وطرح واستخدام مواد وخلانط

وحاجيات معينة 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]

DNEL = مستوى عدم التأثير المُستق

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)

: نص بيانات الأخطار المُختصرة كلاً	H225
	H226
	H304
	H312
	H315
	H318
	H319
	H332
	H335
	H336
	H360D
	H373
	H412
	EUH066

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.

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

قد يؤدي تكرار التعرض الى جفاف الجلد أو تشققه.

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

Acute Tox. 4
Aquatic Chronic 3
Asp. Tox. 1
Eye Dam. 1
Eye Irrit. 2
Flam. Liq. 2
Flam. Liq. 3
Repr. 1B
Skin Irrit. 2
STOT RE 2
STOT SE 3

مهمة حادة - الفئة 4

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3

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

السمية 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

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة

27 أغسطس 2021

: تاريخ الإصدار السابق

13 يناير 2021

: من إعداد

EHS

: نسخة

4

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.