

# صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 2024 يوليو 24 : نسخة : 3.05

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

### 1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

اسم المنتج : SIGMADUR 188/520/550 HARDENER  
كود المنتج : 00239932

وسائل التعريف الأخرى  
غير متوفرة.

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.  
كسوة.  
المنتج ليس المقصود، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

استخدامات المنتج :  
استخدام المادة/المستحضر :  
استخدامات لا يُنصَح 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  
المسؤول عن صحيفة بيانات السلامة هذه : ndpic@sfga.gov.sa

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 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226  
Acute Tox. 4, H332  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335

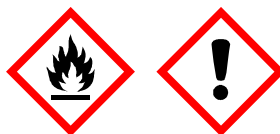
المنتج مصنّف على أنه خطر وفقاً للائحة (EC) 1272/2008 المعدلة.

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 :

تحذير

الرمز :

00239932

24 يوليو 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMADUR 188/520/550 HARDENER

## القسم 2: بيان الأخطار

عبارات المخاطر :

سائل وبخار لهوب.  
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
ضار عند الاستنشاق.  
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

### عبارات التحذير

- البس قفازات واقية. تحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى.  
ممنوع التدخين. تجنب تنفس البخار.  
في حالة الاستنشاق: استدع مركز السموم أو الطبيب إذا شعرت بتوعك.  
يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.  
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.  
P280, P210, P261, P304 + P312, P403 + P233, P501  
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)  
hexamethylene-di-isocyanate  
تحتوي الإيزوسيانات. قد يحدث تفاعل تحسسي.

المُلحِق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخليط وحاجبات مُعينة خطرة : As from August 24 2023 adequate training is required before industrial or professional use.

### متطلبات التنظيف الخاصة

- يُراعى أن تُرَوِّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة 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	%	التصنيف	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	النوع
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	:# REACH 01-2119970543-34 المفوضية الأوروبية: 500-060-2 28182-81-2 :CAS	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	تقدير السمية الحادة [استنشاق (غبار وراذ)] = 1.5 مج / لتر	[1] [2]
2-methoxy-1-methylethyl acetate	:# REACH 01-2119475791-29 المفوضية الأوروبية: 203-603-9 108-65-6 :CAS فهرست: 607-195-00-7	≥10 - <20	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
xylene	:# REACH	≥5.0 - ≤7.4	Flam. Liq. 3, H226	تقدير السمية الحادة [عن طريق]	[1] [2]

Arabic (AR)

الامارات العربية المتحدة

14/2

24 يوليو 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	00239932	الرمز :
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

### القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

ethylbenzene	01-2119488216-32 المفوضية الأوروبية: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5.0 - ≤7.3	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[الجلد] = 1700 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر	[1] [2]
hexamethylene-di-isocyanate	# REACH 01-2119489370-35 المفوضية الأوروبية: 202-849-4 CAS: 100-41-4 فهرست: 601-023-00-4	<0.50	H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute H373 ,2 RE STOT امتصاص الكيس المخي H304 ,1 .Tox .Asp H412 ,3 Chronic Aquatic	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 17.8 مج / لتر	[1] [2]
	# REACH 01-2119457571-37 المفوضية الأوروبية: 212-485-8 CAS: 822-06-0 فهرست: 615-011-00-1		Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	تقدير السمية الحادة [عن طريق الدم] = 710 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 0.151 مج / لتر :H334 ,1 .Sens .Resp 0.5% ≤ C :H317 ,1 .Sens Skin 0.5% ≤ C	[1] [2]
انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كلاً .					

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

الزيتلين: تغطي العديد من تسجيلات ريتش المادة المسجلة في ريتش مع أيزومرات الزيتلين، إيثيل بنزين (والتولوين). تشمل التسجيلات الأخرى لـ REACH: 01-2119555267-33 كتلة تفاعل الإيثيل بنزين و m-xylene و p-xylene ، 01-2119486136-34 الهيدروكربونات العطرية ، C8 ، 01-2119539452-40 ، كتلة تفاعل الإيثيل بنزين والزيتلين.

#### النوع

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

[2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعية تمثل المواد دون أرقام المستخلصات الكيميائية المسجلة

### القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

#### 4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي

يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. راعى دفع ماء جارٍ على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 10 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. راعى طلب الرعاية الطبية على الفور.

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

أزل الثياب والأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء والصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المنظفات أو المرشقات.

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

يراعى القيام بأية إجراء بنطوي 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

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

ملاسة العين :

24 يوليو 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00239932	الرمز :
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

#### القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

- ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً .
- يزيل دهون الجلد. قد تسبب جفاف الجلد وتهيجه. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
- علامات/أعراض فرط التعرض**
- ليست هناك بيانات معينة.
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- تهيج المسلك التنفسي  
السعال
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- تهيج  
احمرار  
الجفاف  
التشقق
- ليست هناك بيانات معينة.
- استنشاق :
- ملامسة الجلد :
- الابتلاع :

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

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

#### القسم 5: تدابير مكافحة النار

##### 5.1 وسائل الإطفاء

- استخدم مادة كيميائية جافة، أو ثاني أكسيد الكربون، أو رذاذ الماء (الضباب)، أو الرغوة.
- وسائل الإطفاء المناسبة :
- لا تستخدم المياه النفاثة.
- وسائل الإطفاء غير المناسبة :

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

- سائل وبخار لهوب. قد ينشأ حريق أو خطر الانفجار عند تصريفها إلى المجاري. في حالة الحريق أو عند التسخين، يزداد الضغط وقد تنفجر الحاوية، مع خطر حدوث انفجار لاحق.
- قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الأتية:
- أكاسيد الكربون  
أكاسيد النيتروجين  
سيانات وإيزوسيانات.  
سيانيد الهيدروجين
- الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط :
- منتجات احتراق خطيرة :

##### 5.3 نصائح لمكافحي 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.
- ينبغي أن يرتدي مكافحو الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً (SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب. ثياب مكافحي الحريق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعيار الأوروبي 469 EN سوف تكفل مستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.
- إحتياجات خاصة لمكافحي الحريق :
- معدات الحماية الشخصية والاحتياجات اللازمة لعمال الإطفاء :

: الرمز

00239932

24 يوليو 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMADUR 188/520/550 HARDENER

## القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

### 6.1 لاحتياطات الشخصية ومعدات الحماية وإجراءات الطوارئ

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. يراعى إخلاء المناطق المجاورة. يراعى عدم السماح بالدخول لكل من لا يرتدي الثياب الواقية أو من لا حاجة لك بهم من الأفراد. يراعى تجنب ملامسة المادة المنسكبة أو السير عليها. أغلق كافة مصادر الإشعاع. ممنوع استخدام أسهم الإشارة الومضية أو التدخين أو إشعال لهب في منطقة الخطر. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاً مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية المُلائمة.

إذا لزم الأمر ارتداء ثياباً خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة وغير المناسبة في الحساب. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

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).

### 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 بزالته بالتنشيف باستعمال المسحاة إذا كان قابل للذوبان في الماء. كبديل، أو إذا كان المنتج غير قابل للذوبان في الماء، قم بالتنشيف مستخدماً مادة خاملة جافة ثم اطرحها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البندومات، 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 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 ممثلاً لخطر المنتج المنسكب.

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 (انظر القسم 13). يُراعى وضعها في حاوية ملائمة. يجب تنظيف المنطقة الملوثة بأحد مزيلات التلوث الملائمة على الفور. ومن بين مزيلات التلوث التي يمكن استخدامها مزيل تلوث (قابل للاشتعال) يتألف (بناءً على الأحجام) من: ماء (45 جزءاً)، و إيثانول أو كحول أيسوبروبيلي (50 جزءاً) ومحلول نشادر مركز (كثافة: 0.880) (5 أجزاء). كربونات الصوديوم (5 أجزاء) و ماء (95 جزءاً) هو بديل غير القابلة للاشتعال. يراعى إضافة مزيل التلوث ذاته إلى المادة المتبقية وتركها لعدة أيام في وعاء غير محكم الإغلاق إلى أن يتوقف التفاعل. وما أن تصل إلى هذه المرحلة، إغلق الوعاء وتخلص منه بما يتفق واللوائح المعمول بها محلياً (انظر القسم 13). يُحظر دخولها المصارف أو المجاري المائية. يُراعى إبلاغ السلطات المختصة بما يتفق واللوائح المعمول بها محلياً، إذا تسبب المنتج في تلوث البحيرات، أو الأنهار أو المجاري.

: 6.4 مرجع للأقسام الأخرى

انظر القسم 1 لمعرفة بيانات الاتصال في أحوال الطوارئ.

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

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 المأمونة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسس الجلد في أيٍ من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. يحظر ابتلاعها. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاً مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلا مع وجود تهوية كافية. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة معتمدة 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 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.



الرمز :

00239932

تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

24 يوليو 2024

SIGMADUR 188/520/550 HARDENER

تتبعي 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

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

### تدابير الحماية الفردية

اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلاً تاماً بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرائق ملائمة لنزع الثياب التي يُحتمل تلوثها. لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسيل العين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.

نظارات أمان ذات سائرات جانبية.

### حماية للجلد

ينبغي دوماً ارتداء القفازات غير المنفذة والمقاومة كيميائياً بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، أخذاً في الاعتبار المعايير التي تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراق مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف جهات تصنيعه. في حالة المخالط، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُقدَّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً. عندما لفترات طويلة أو بشكل متكرر قد يحدث اتصال المتكررة، القفازات مع فئة الحماية من 6 (زمن الإختراق أكبر من 480 دقيقة وفقاً لـ EN 374) ويوصى. حيث من المتوقع اتصال وجيزة فقط، فمن المستحسن القفازات مع فئة الحماية من 2 أو أعلى (زمن الإختراق أكبر من 30 دقيقة وفقاً لـ EN 374). لا بد أن يتحقق المستخدم من أن اختياره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم مخاطر المستخدم.

مطاط البوتيل

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 تُؤدَّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل مناولة المنتج.

### حماية تنفسية

يراعى عدم توظيف كل من سبق له الإصابة بالربو، أو الحساسية، أو أمراض الجهاز التنفسي المزمنة أو المتكررة في أي من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج.

نصح بفحص الانبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل الدُخان، 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.  
غير متوفرة.  
غير متوفرة.  
غير متوفرة.  
قد يبدأ التصلب في درجات الحرارة الآتية: -51.3 إلى -28.4 ° (-60.3 إلى -19.1 ف) يستند هذا إلى بيانات حول المكون التالي: Hexamethylene diisocyanate oligomers (type Biuret). المتوسط الترجيحي: 50.03-° (-58.1 ف) >37.78°

نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان :

الرمز :

00239932

24 يوليو 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMADUR 188/520/550 HARDENER

## القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

القابلية على الاشتعال :	غير متوفرة.
الحدود العليا/الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار :	و فيما يلي أكبر مدى معروف: أدنى: 0.8% أعلى 6.7% (xylene)
نقطة الوميض :	كأس مغلق: 40.8°
درجة حرارة الاشتعال الذاتي :	280° (536 ف)
درجة حرارة الانحلال :	ثابتة في ظروف المناولة والتخزين الموصى بها (انظر القسم 7).
درجة تركيز الحامض :	غير قابل للتطبيق. غير ذوب في الماء.
اللزوجة :	كينماتي (درجة حرارة الغرفة): <math>400 \text{ s}^2\text{mm}</math> كينماتي (40°): <math>21 \text{ s}^2\text{mm}</math>
الذوبانية (نيات) :	

وسائل الإعلام	النتيجة
ماء بارد	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	
	ملم زئبق	كيلوباسكال	ملم زئبق	كيلوباسكال
إثيل بنزين	9.30076	1.2		

وأعلى قيمة معروفة هي: 0.84 (إثيل بنزين) المتوسط الترجيحي: 0.8 مُقَرَّناً بـ خلاص البيوتيل

1.07

معدل التبخر :

الكثافة النسبية :

الكثافة البخارية :

وأعلى قيمة معروفة هي: 4.6 (الهواء = 1) (acetate methoxy-1-methylethyl-2). المتوسط الترجيحي:

4.15 (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.

حجم الجسيمات المتوسط :

### خصائص الجسيمات

غير قابل للتطبيق.

## 9.2 المعلومات الأخرى

ليس هناك مزيد من المعلومات.

## القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

10.1 التفاعلية :

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

10.2 الثبات الكيميائي :

المنتج ثابت.

10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة :

لن تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها :

قد تتولد نواتج تحلل خطيرة في حالة نشوب حريق.

تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرّجة في القسمين 7 و 8.

10.5 المواد غير المتوافقة :

تُحفظ بعيداً عن: عوامل مؤكسدة

, فلويدات قوية, أمينات, الكحولات, الماء. تحدث تفاعلات طاردة للحرارة لا يمكن التحكم فيها مع الأمينات والكحولات.

10.6 نواتج الانحلال الخطرة :

بحسب الظروف، قد تشتمل مواد التحلل على المواد التالية: سيانات وإيزوسيانات. أكاسيد الكربون أكاسيد النيتروجين سيانيد الهيدروجين



الرمز :

00239932

24 يوليو 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMADUR 188/520/550 HARDENER

## القسم 11: المعلومات السمية

### 11.1 معلومات حول الآثار السمية

#### سمية حادة

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	الجرعة	التعرض
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (Biuret type)	LD50 جلدي	فأر	<15800 مج / كجم	-
2-methoxy-1-methylethyl acetate	LD50 بالفم	فأر	<5000 مج / كجم	4 ساعات
	LC50 استنشاق بخار	فأر	30 مج / لتر	-
xylene	LD50 جلدي	أرنب	<5 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	6190 مج / كجم	-
إثيل بنزين	LD50 جلدي	أرنب	1.7 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	4.3 جرام / كجم	-
هكزا هيميثيلين دي إيزو هيناث	LC50 استنشاق بخار	فأر	17.8 مج / لتر	4 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	17.8 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	3.5 جرام / كجم	-
	LC50 استنشاق أغبرة و ضباب	فأر	124 مج / م <sup>3</sup>	4 ساعات
	LC50 استنشاق بخار	فأر	151 مج / م <sup>3</sup>	4 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	0.57 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	0.71 جرام / كجم	-

#### الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

#### التهيج/التآكل

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	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.

#### الاستحساس

#### 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
Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي
2-methoxy-1-methylethyl acetate	الفئة 3	-	تأثيرات مخدرة
xylene	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي
hexamethylene-di-isocyanate	الفئة 3	-	تهيج الجهاز التنفسي

#### السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

24 يوليو 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	00239932	الرمز :
SIGMADUR 188/520/550 HARDENER			

## القسم 11: المعلومات السُمومية

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

### خطر الشفط في الجهاز التنفسي

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

غير متوفرة. : معلومات عن سُبل التعرض المرجحة

### آثار صحية حادة كامنة

- ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً .  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
يزيل دهون الجلد. قد تسبب جفاف الجلد وتهيجه. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

### أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
تهيج المسلك التنفسي  
السعال  
ليست هناك بيانات معينة.  
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
تهيج  
احمرار  
الجفاف  
التشقق  
ليست هناك بيانات معينة.

### 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 : غير متوفرة.

عامة : الملامسة المطوّلة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيجه 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.

: الرمز

00239932

24 يوليو 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMADUR 188/520/550 HARDENER

## القسم 11: المعلومات السمية

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 يُفضي إلى فقدان الوعي أو الموت. استناداً إلى خواص مكوناته من الأيزوسيانات وإلى بيانات السمية للمخاليط المماثلة، قد يسبب هذا الخليط تهيجاً و/أو تحسناً حاداً بالجهاز التنفسي مما قد يؤدي إلى حالة ربوية وأزيراً وضيقاً في الصدر. قد تظهر لاحقاً أعراض ربوية في الأفراد المُحسَّنين عند تعرضهم لتركيزات جوية أدنى كثيراً من حد التعرض المهني OEL. لا يجوز تشغيل الأشخاص الذين لهم سوابق إصابة بمشكلات إستساس جلدية أو ربو، أو تحسس أو مرض تنفسي مُزمن أو متعاود في أية عمليات يُستخدم فيها هذا المنتج. قد ينجم عن التعرض المتكرر عجز تنفسي دائم. مادة حساسة للرطوبة. 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 الإيكولوجية

### 12.1 السمية

التعرض	الأنواع	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
72 ساعات	الطحالب - subspicatus scenedesmus	حاد EC50 < 1000 مج / لتر	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (Biuret type)
48 ساعات	براغيث الماء - magna daphnia	حاد EC50 < 100 مج / لتر	
96 ساعات	السماك - fish) (zebra rerio Danio	حاد LC50 < 100 مج / لتر	
96 ساعات	السماك - mykiss Oncorhynchus	حاد LC50 134 مج / لتر ماء عذب	2-methoxy-1-methylethyl acetate
48 ساعات	براغيث الماء - براغيث الماء - dubia Ceriodaphnia	حاد EC50 1.8 مج / لتر ماء عذب مزمّن NOEC 1 مج / لتر ماء عذب	إثيل بنزين

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

### 12.2 الثبات والتحلل

اللقبحة	الجرعة	النتيجة	اختبار	اسم المُكوّن/المنتج
83 % - بسرعة - 28 أيام	-	-	-	2-methoxy-1-methylethyl acetate
79 % - بسرعة - 10 أيام	-	-	-	ethylbenzene

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

القابلية على التحلل الحيوي	التحلل الضوئي	العمر النصف المائي	اسم المُكوّن/المنتج
ليس بسهولة	-	-	Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)
بسرعة	-	-	2-methoxy-1-methylethyl acetate
بسرعة	-	-	xylene
بسرعة	-	-	ethylbenzene

### 12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

الرمز :

00239932

24 يوليو 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMADUR 188/520/550 HARDENER

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المكون/المنتج
منخفض	3.2	5.54	Hexamethylene diisocyanate, oligomerisation product (Biuret type)
منخفض	-	1.2	2-methoxy-1-methylethyl acetate
منخفض	18.5 إلى 7.4	3.12	xylene
منخفض	79.43	3.6	ethylbenzene
منخفض	-	0.02	hexamethylene-di-isocyanate

### 12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

: مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc)

غير متوفرة.

: 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 خصائص اضطراب الغدد الصماء

غير متوفرة.

### 12.7 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. وتنبغي 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. يراعى 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)
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 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 و البالوعات و مجاري الصرف.

: الاحتياطات الخاصة

الرمز :	00239932	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	24 يوليو 2024
		SIGMADUR 188/520/550 HARDENER	

### القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	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

هذا السائل اللزج من الفئة 3 غير خاضع للوائح في العبوات التي تصل إلى 450 لترًا وفقًا لـ 2.2.3.1.5.1. (D/E)  
لم يتم التعرف على شيء منهم.  
ADR/RID :  
كود النفق :  
IMDG : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.  
IATA :

14.6 احتياطات خاصة للمستخدم : النقل داخل منشآت المستخدم: يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعية قائمة مؤمنة. يُراعى التأكد من أن الأفراد الذين يتولون عملة نقل المنتج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

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

### القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط  
تنظيم (المجلس الأوروبي) رقم 1907/2006 (تسجيل الكيماويات وتقييمها وترخيصها (REACH))  
الملحق الرابع عشر؛ قائمة المواد الخاضعة للترخيص

#### الملحق الرابع عشر

لم يُدرج أي من المكونات.

#### مواد مُقلقة للغاية

لم يُدرج أي من المكونات.

الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد واخلانط وحاجيات مُعينة خطرة : As from August 24 2023 adequate training is required before industrial or professional use.

Explosive precursors : غير قابل للتطبيق.

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

لم ترد بالقائمة.

15.2 تقييم مأمونية الكيماويات : لم يُجر تقييم السلامة الكيماوية.

: الرمز

00239932

24 يوليو 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMADUR 188/520/550 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 المُشتق

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)

سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.

سائل وبخار لهوب.

ضار عند الابتلاع.

قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.

ضار عند ملامسة الجلد.

يسبب تهيج الجلد.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

مميت إذا استنشق.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقه.

قد يسبب تهيجاً نفسياً.

قد يسبب النعاس أو الترنح.

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

سمية حادة - الفئة 1

سمية حادة - الفئة 4

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3

خطر السمية بالشفط - الفئة 1

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3

التحسس التنفسي - الفئة 1

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2

التحسس الجلدي - الفئة 1

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

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

### السيرة

2024 يوليو

31 أكتوبر 2023

EHS

3.05

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