

# صحيفة بيانات السلامة



5.03 : نسخة 17 أبريل 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

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

### 1.1 مُعرّف المنتج

اسم المنتج : SIGMAFAST 278 HARDENER  
كود المنتج : 000001085137  
وسائل التعريف الأخرى : 00323232; 00345239; 00351714; 00445562; 00453392

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

استخدامات المنتج : تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.  
استخدام المادة/المستحضر : كسوة.  
استخدامات لا يُنصح بها : المنتج ليس المقصود، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

### 1.3 بيانات مورّد صحيفة بيانات السلامة

PPG Coatings Belgium BV/SRL  
Tweemontstraat 104  
B-2100 Deurne  
Belgium  
Telephone +32-33606311  
Fax +32-33606435

عنوان البريد الإلكتروني للشخص : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com  
المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

### 1.4 رقم هاتف الطوارئ

المورّد

+31 20 4075210

## القسم 2: بيان الأخطار

### 2.1 تصنيف المادة أو الخليط

تعريف المنتج :

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

خليط  
Flam. Liq. 3, H226  
Skin Irrit. 2, H315  
Eye Dam. 1, H318  
Skin Sens. 1, H317  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 2, H411

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

17 أبريل 2024	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001085137	: الرمز
SIGMAFAST 278 HARDENER			
القسم 2: بيان الأخطار			

## 2.2 عناصر الوسم

: صور توضيحية للأخطار



: كلمة التنبيه  
: عبارات المخاطر

خطر  
سائل وبخار لهوب.  
يسبب تهيج الجلد.  
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
يسبب تلفاً شديداً للعين.  
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.  
سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

## عبارات التحذير

: الوقاية  
: الاستجابة  
: التخزين  
: التخلص من النفايات  
: مكونات خطرة

البس قفازات واقية. البس واقي العين أو الوجه. ثقف بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة.  
تجمع المواد المنسكبة.  
يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.  
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.  
P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501  
xylene  
proprietary aralkylpolyamine  
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol  
Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids  
and triethylenetetramine  
3,6-diazaoctanethylenediamin  
ethylenediamine  
3-aminopropyldimethylamine  
غير قابل للتطبيق.

: عناصر التوسيم التكميلية

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

غير قابل للتطبيق.

## متطلبات التغليف الخاصة

: يُراعى أن تُروّد العبوات بأنظمة إغلاق  
منبوعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

: تحذير لمسي من الخطر

غير قابل للتطبيق.

## 2.3 الأخطار الأخرى

: المنتج يفي بمعايير PBT أو vPvB

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

: الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى  
تصنيف

التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

17 أبريل 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001085137	الرمز :
SIGMAFAST 278 HARDENER			
القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات			

3.2 خلاص

خليط

النوع	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	التصنيف	% بالوزن	المعرفات	اسم المكون/المنتج
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1700 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر	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 Aquatic Chronic 3, H412	≥25 - ≤49	:# REACH 01-2119488216-32 المفوضية الأوروبية: 215-535-7 1330-20-7 :CAS	xylene
[1]	-	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	≥10 - ≤25	CAS: SUB119920	proprietary aralkylpolyamine
[1] [2]	-	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	≥5.0 - ≤10	:# REACH 01-2119457435-35 المفوضية الأوروبية: 203-539-1 107-98-2 :CAS فهرست: 603-064-00-3	1-methoxy-2-propanol
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1230 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (غبار ورذاذ)] = 1.5 مج / لتر	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	≥5.0 - ≤10	:# REACH 01-2119492630-38 المفوضية الأوروبية: 202-859-9 100-51-6 :CAS فهرست: 603-057-00-5	benzyl alcohol
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 17.8 مج / لتر	H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute H373 ,2 RE STOT امتصاص الكيس المحي H304 ,1 .Tox .Asp H412 ,3 Chronic Aquatic	≥1.0 - ≤5.0	:# REACH 01-2119489370-35 المفوضية الأوروبية: 202-849-4 100-41-4 :CAS فهرست: 601-023-00-4	ethylbenzene
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1280 مج / كجم	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	≥1.0 - <5.0	:# REACH 01-2119560597-27 المفوضية الأوروبية: 202-013-9 90-72-2 :CAS فهرست: 603-069-00-0	2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم متوسط [حاد] = 1 متوسط [مزمن] = 1	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	≥1.0 - ≤5.0	CAS: 445498-00-0	Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl- 1,3-propanediamine and phenol
[1]	-	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	≥1.0 - ≤5.0	:# REACH 01-2119972320-44 المفوضية الأوروبية: 500-191-5 68082-29-1 :CAS	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine

17 أبريل 2024		: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة		000001085137		: الرمز	
SIGMAFAST 278 HARDENER							
القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات							
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1716 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1465 مج / كجم	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	<1.0	المفوضية الأوروبية: 203-950-6 112-24-3 :CAS فهرست: 612-059-00-5	3,6-diazaoctanethylenediamin		
[1] [2] [3]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1100 مج / كجم	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317	<1.0	# REACH 01-2119480383-37 المفوضية الأوروبية: 203-468-6 107-15-3 :CAS فهرست: 612-006-00-6	ethylenediamine		
[1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 410 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1100 مج / كجم	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.	≤0.30	# REACH 01-2119486842-27 المفوضية الأوروبية: 203-680-9 109-55-7 :CAS فهرست: 612-061-00-6	3-aminopropyldimethylamine		

على حد علم المورّد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكوّنات إضافية مصنفة كمّاد خطيرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كباقية، وسامة، ومتراكمة بيولوجياً (PBT) أو كمّاد شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مقلقة قلّفاً مكافئاً أو مواد حدّد حدّد للتعرض لها في أماكن العمل وبالتالي تستدعي التبليغ.

#### النوع

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

[2] مادة ذات حدّد للتعرض في مكان العمل

[3] مادة مقلقة قلّفاً مكافئاً

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعية تمثّل 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 ماءٍ جارٍ على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. يراعى طلب الرعاية الطبية على الفور.

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

أزل الثياب و الأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء و الصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرَقّات.

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

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأذخنة لا تزال موجودة ، يجب على فرد الإنقاذ ارتداء قناع مناسب أو جهاز تنفس مدمج. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة ما للشخص الذي يقدم المساعدة عند قيامه بها. اغسل الثياب الملوثة جيداً بالماء قبل نزعها، أو البس قفازات.

#### 4.2 أهم الأعراض والتأثيرات، الحاد منها والمؤجل

##### آثار صحية حادة كامنة

يسبب تلفاً شديداً للعين.

: ملامسة العين

: استنشاق

قد يسبب تهيجاً تنفسياً .

17 أبريل 2024	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001085137	: الرمز
SIGMAFAST 278 HARDENER			
القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي			

يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجية معروفة.

علامات/أعراض فرط التعرض

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
آلم  
الدمعان  
احمرار  
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
تهيج المسلك التنفسي  
السعال  
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
آلم أو تهيج  
احمرار  
الجفاف  
التشقق  
قد تحدث قروح  
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
آلام المعدة

: ملامسة الجلد  
: الابتلاع  
: ملامسة العين  
: استنشاق  
: ملامسة الجلد  
: الابتلاع

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة

في حالة استنشاق مخلفات 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.  
لا تستخدم المياه النفاثة.

: وسائل الإطفاء المناسبة  
: وسائل الإطفاء غير المناسبة

5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

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

: 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 مكثفي 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.

: إحتياطات خاصة لمكافحي الحريق  
: معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء

17 أبريل 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001085137	الرمز :
SIGMAFAST 278 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 الإشعال. ممنوع استخدام أسهم الإشارة الومضية أو التدخين أو إشعال لهب في منطقة الخطر. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء مناسف مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية المُلائمة.
- إذا لزم الأمر ارتداء ثيابا خاصة للتعامل مع الانسكاب، يُرجى أخذ ما ورد في القسم 8 من معلومات حول المواد المناسبة وغير المناسبة في الحسبان. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".
- لمسعفي الطوارئ : تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبلوعات ومجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء). مادة ملوثة للماء. قد تكون ضارة بالبيئة إذا انتشرت بكميات كبيرة. تجمع المواد المنسكبة.

#### 6.3 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

- يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. خفف بالماء ثم قم بإزالته بالتنشيف باستعمال الممسحة إذا كان قابل للذوبان في الماء. كبديل، أو إذا كان المنتج غير قابل للذوبان في الماء، قم بالتنشيف مستخدماً مادة خاملة جافة ثم إطحها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.
- يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في البلوعات والصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالأتي. 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.
- 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.
- 6.4 مرجع للأقسام الأخرى :

#### القسم 7: المناولة والتخزين

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.

#### 7.1 احتياطات للمناولة الآمنة

- يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسيس الجلد في أي من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء مناسف 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.
- 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.
- إرشادات حول الصحة المهنية العامة :
- 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 ومُعتمدة. خزن المادة في حاويتها الأصلية مع حمايتها من التعرض لحرارة الشمس المباشرة في منطقة جافة، وباردة، وجيدة التهوية بعيداً عن المواد غير المطابقة (انظر القسم 10)، وعن الطعام، والشراب. يخزن في مكان مغلق بمفتاح. يُراعى التخلص من كافة مصادر الاشعال. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لايد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتحت وتركها في وضع قائم وذلك لتلافي حدوث تسريب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يُراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوافقة قبل المناولة أو الاستخدام.

17 أبريل 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001085137	الرمز :
SIGMAFAST 278 HARDENER			
القسم 7: المناولة والتخزين			

7.3 الاستخدامات النهائية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

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

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

8.1 بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

قيم حد التعرّض	اسم المُكوّن/المنتج
OEL EU (أوروبا، 1/2022). [pure isomers mixed, xylene] تمتص عن طريق الجلد. STEL: 442 مج / م <sup>3</sup> 15 دقيقة. STEL: 100 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 221 مج / م <sup>3</sup> 8 ساعات. TWA: 50 جزء من المليون 8 ساعات.	xylene
OEL EU (أوروبا، 1/2022). تمتص عن طريق الجلد. STEL: 568 مج / م <sup>3</sup> 15 دقيقة. STEL: 150 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 375 مج / م <sup>3</sup> 8 ساعات. TWA: 100 جزء من المليون 8 ساعات.	1-methoxy-2-propanol
IPEL (-). TWA: 5 جزء من المليون STEL: 10 جزء من المليون	benzyl alcohol
OEL EU (أوروبا، 1/2022). تمتص عن طريق الجلد. STEL: 884 مج / م <sup>3</sup> 15 دقيقة. STEL: 200 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 442 مج / م <sup>3</sup> 8 ساعات. TWA: 100 جزء من المليون 8 ساعات.	ethylbenzene
IPEL (-). تمتص عن طريق الجلد. TWA: 1 جزء من المليون	3,6-diazaoctanethylenediamin
TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2023). تمتص عن طريق الجلد. TWA: 10 جزء من المليون 8 ساعات.	ethylenediamine

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

DNEL

التأثيرات	جمهور المُعرّضين	القيمة	التعرض	النوع	اسم المُكوّن/المنتج
مجموعي	السكان عامة	12.5 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	xylene
موضعي	السكان عامة	65.3 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	65.3 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	125 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	212 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
موضعي	عمال	221 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	221 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	السكان عامة	260 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	260 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	عمال	442 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	442 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	DNEL	



17 أبريل 2024		: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة		000001085137		: الرمز	
SIGMAFAST 278 HARDENER							
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية							
مجموع عي	السكان عامة	33 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	1-methoxy-2-propanol		
مجموع عي	السكان عامة	43.9 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	78 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL			
مجموع عي	عمال	183 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL			
مجموع عي	عمال	369 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL			
موضعي	عمال	553.5 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	عمال	553.5 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	4 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	benzyl alcohol		
مجموع عي	السكان عامة	4 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	5.4 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	عمال	8 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	20 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى بالفم	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	20 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL			
مجموع عي	عمال	22 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	27 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	عمال	40 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL			
مجموع عي	عمال	110 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	DNEL	ethylbenzene		
موضعي	عمال	442 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	مستوى التأثير الأدنى المُشتق (DMEL)			
مجموع عي	عمال	884 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	مستوى التأثير الأدنى المُشتق (DMEL)			
مجموع عي	السكان عامة	1.6 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	15 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	عمال	77 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	عمال	180 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL			
موضعي	عمال	293 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	0.075 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol		
مجموع عي	السكان عامة	0.075 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	0.075 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	0.13 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	0.13 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	عمال	0.15 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL			
مجموع عي	عمال	0.53 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	عمال	0.6 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL			
مجموع عي	عمال	2.1 مج / م <sup>3</sup>	قصير المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	97.2 ميكروجرام / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine		
مجموع عي	السكان عامة	97.2 ميكروجرام / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	0.169 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	عمال	0.272 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL			
مجموع عي	عمال	0.952 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	السكان عامة	0.11 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	ethylenediamine		
مجموع عي	السكان عامة	6.25 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	عمال	25 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL			
مجموع عي	عمال	1.2 مج / م <sup>3</sup>	طويل المدى استنشاق	DNEL	3-aminopropyldimethylamine		



17 أبريل 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001085137	الرمز :
SIGMAFAST 278 HARDENER			
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية			

## PNEC

تفاصيل المنهج	القيمة	تفاصيل الوسط	النوع	اسم المكون/المنتج
-	0.327 مج / لتر	ماء عذب	-	xylene
-	0.327 مج / لتر	مياه البحر	-	
-	6.58 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف	-	
-	12.46 مج / كجم طن من	رواسب المياه العذبة	-	
-	الوزن الساكن			
-	12.46 مج / كجم طن من	رواسب المياه البحرية	-	
-	الوزن الساكن			
-	2.31 مج / كجم	التربة	-	1-methoxy-2-propanol
عوامل التقييم	10 مج / لتر	ماء عذب	-	
عوامل التقييم	1 مج / لتر	مياه البحر	-	
عوامل التقييم	100 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف	-	
تقسيم الأثران	41.6 مج / كجم	رواسب المياه العذبة	-	
تقسيم الأثران	4.17 مج / كجم	رواسب المياه البحرية	-	
تقسيم الأثران	2.47 مج / كجم	التربة	-	ethylbenzene
عوامل التقييم	0.1 مج / لتر	ماء عذب	-	
عوامل التقييم	0.01 مج / لتر	مياه البحر	-	
عوامل التقييم	9.6 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف	-	
تقسيم الأثران	13.7 مج / كجم طن من	رواسب المياه العذبة	-	
	الوزن الساكن			
تقسيم الأثران	1.37 مج / كجم طن من	رواسب المياه البحرية	-	
	الوزن الساكن			
تقسيم الأثران	2.68 مج / كجم طن من	التربة	-	
	الوزن الساكن			
-	20 مج / كجم	تسمم ثانوي	-	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
عوامل التقييم	0.043 مج / لتر	ماء عذب	-	
عوامل التقييم	0 مج / لتر	مياه البحر	-	
عوامل التقييم	3.84 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف	-	
تقسيم الأثران	434.02 مج / كجم طن من	رواسب المياه العذبة	-	
	الوزن الساكن			
تقسيم الأثران	43.4 مج / كجم طن من	رواسب المياه البحرية	-	
	الوزن الساكن			
تقسيم الأثران	86.78 مج / كجم طن من	التربة	-	3-aminopropyldimethylamine
	الوزن الساكن			
عوامل التقييم	0.034 مج / لتر	ماء عذب	-	
عوامل التقييم	0.003 مج / لتر	مياه البحر	-	
عوامل التقييم	69.5 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف	-	
تقسيم الأثران	0.221 مج / كجم طن من	رواسب المياه العذبة	-	
	الوزن الساكن			
تقسيم الأثران	0.022 مج / كجم طن من	رواسب المياه البحرية	-	
	الوزن الساكن			
تقسيم الأثران	0.024 مج / كجم طن من	التربة	-	
	الوزن الساكن			

## 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

17 أبريل 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001085137	الرمز :
SIGMAFAST 278 HARDENER			
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية			

- إجراءات النظافة الشخصية : اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلاً تاماً بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرائق ملائمة لنزع الثياب التي يُحتمل تلوثها. لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسيل الأعين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.
- أدوات حماية الوجه/العين : shield face and goggles splash Chemical. استخدم حماية العين وفقاً للمواصفة إن 166.

حماية الجلد

- حماية يديوية : 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، آخذاً 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 الاختراق 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 الاختراق 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.

- قفازات : مطاط البوتيل
- أدوات حماية الجسم : يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج. عندما يكون هناك خطر اشتعال من الكهرباء الساكنة، ارتدي ملابس واقية مضادة للكهرباء الساكنة. لأقصى حماية من الكهرباء الساكنة، ينبغي أن تشتمل الملابس على أفرول وحذاء برقية وقفازات مضادة للكهرباء الساكنة. استعن بالمعيار الأوروبي EN 1149 لمزيد من المعلومات عن المادة ومتطلبات التصميم وطرق الفحص.
- وقاية أخرى لحماية الجلد : ينبغي انتقاء الأحذية الملائمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المهمة التي تؤدي وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل مناولة المنتج.

- حماية تنفسية : إختيار 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 وملائمة إذا كانوا مُعرّضين لتركيزات تتعدى حد التعرّض. براعى استخدام منفاص مثبت بإحكام سواء كان منفاص منقي للهواء أو مغذى بالهواء بفي بالمقياس المعتمد إن أشار تقييم المخاطر لضرورة ذلك. ارتد جهاز تنفس متوافق مع EN140. نوع الفلتر: مرشح جسيمات وبخار عضوي (النوع A) P3
- ضوابط التعرض البيئي : 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 للمُعَدّات، 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.
- الحالة الفيزيائية : عديم اللون.
- اللون : أروماتية. [طفيفة]
- الرائحة : غير متوفرة.
- عتبة الرائحة : قد يبدأ التصلب في درجات الحرارة الآتية: -15.4 ° (4.3 ف) يستند هذا إلى بيانات حول المكون التالي: alcohol benzyl. المتوسط الترجيحي: -79.4 ° (-110.9 ف)
- نقطة الانصهار/نقطة التجمد : >37.78°
- نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان : غير متوفرة.
- القابلية على الاشتعال : وفيما يلي أكبر مدى معروف: أدنى: 1.48% أعلى 13.74% (بروبيلين جليكول مونو ميثيل إيثر)
- الحدود العليا/الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار : كأس مغلق: 29°
- نقطة الوميض : درجة حرارة الاشتعال الذاتي

17 أبريل 2024	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001085137	: الرمز
SIGMAFAST 278 HARDENER			
القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية			

الطريقة	ف	°	اسم المكون
	518	270	بروبيلين جليكول مونو ميثيل إيثر

: ثابتة في ظروف المُنالولة والتخزين المُوصى بها (انظر القسم 7).  
غير قابل للتطبيق. غير ذُوب في الماء.  
كينماتي (درجة حرارة الغرفة):  $< 400 \text{ s}^2\text{mm}$   
كينماتي ( $40^\circ$ ):  $< 21 \text{ s}^2\text{mm}$   
60 - 100 s (ISO 6mm)  
: اللزوجة  
: اللزوجة  
: اللزوجة (نيات)

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

غير قابل للتطبيق. : معامل تفريق الأوكتانول/الماء

: الضغط البخاري

ضغط البخار عند 50 درجة مئوية			ضغط البخار عند 20 درجة مئوية		
الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق	الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق
				1.2	9.30076
					إثيل بنزين

وأعلى قيمة معروفة هي: 0.84 (إثيل بنزين) المتوسط الترجيحي: 0.69 مُقارَنًا بـ خلاص البوتيل  
0.97  
وأعلى قيمة معروفة هي: 3.7 (الهواء = 1) (xylene). المتوسط الترجيحي: 3.58 (الهواء = 1)  
المنتج ذاته ليس انفجاريًا، ولكن يمكن تشكّل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.  
لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسد.

خصائص الجسيمات

غير قابل للتطبيق. : حجم الجسيمات المتوسط

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 المُنتج ثابت.

: 10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة لن تحدث تفاعلات خطرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

: 10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها قد تولد نواتج تحلل خطرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية.  
تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.

: 10.5 المواد غير المتوافقة لكي تتلافي حدوث تفاعلات قوية منتجة للحرارة، يُراعى إبعاده عن المواد الآتية: عوامل مؤكسدة , قلويات قوية, أحماض قوية.

: 10.6 نواتج التحلل الخطرة بحسب الظروف، قد تشتمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون أكاسيد النيتروجين

17 أبريل 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001085137	الرمز :
SIGMAFAST 278 HARDENER			

القسم 11: المعلومات السمية

11.1 المعلومات المتعلقة بفئات المخاطر على النحو المحدد في لائحة (مجلس الاتحاد الأوروبي) رقم 1272/2008

سمية حادة

التعرض	الجرعة	الأنواع	النتيجة	اسم المكون/المنتج
-	1.7 جرام / كجم	أرنب	LD50 جلدي	xylene
-	4.3 جرام / كجم	فأر	LD50 بالفم	
6 ساعات	< 7000 جزء من المليون	فأر	LC50 استنشاق بخار	1-methoxy-2-propanol
-	13 جرام / كجم	أرنب	LD50 جلدي	
-	5.2 جرام / كجم	فأر	LD50 بالفم	
4 ساعات	< 4178 مج / م <sup>3</sup>	فأر	LC50 استنشاق أغبرة و ضباب	benzyl alcohol
-	2000 مج / كجم	أرنب	LD50 جلدي	
-	1.23 جرام / كجم	فأر	LD50 بالفم	
4 ساعات	17.8 مج / لتر	فأر	LC50 استنشاق بخار	ethylbenzene
-	17.8 جرام / كجم	أرنب	LD50 جلدي	
-	3.5 جرام / كجم	فأر	LD50 بالفم	
-	1.28 جرام / كجم	أرنب	LD50 جلدي	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
-	1280 مج / كجم	فأر	LD50 جلدي	
-	1200 مج / كجم	فأر	LD50 بالفم	
-	< 2000 مج / كجم	فأر	LD50 جلدي	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
-	< 2000 مج / كجم	فأر	LD50 بالفم	
-	1465 مج / كجم	أرنب	LD50 جلدي	3,6-diazaoctanethylenediamin
-	1716 مج / كجم	فأر	LD50 بالفم	
-	0.73 جرام / كجم	أرنب	LD50 جلدي	ethylenediamine
-	0.5 جرام / كجم	فأر	LD50 بالفم	
-	< 1000 مج / كجم	أرنب	LD50 جلدي	3-aminopropyldimethylamine
-	410 مج / كجم	فأر	LD50 بالفم	

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

تقديرات السمية الحادة

قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)	المسلك
7078.11 مج / كجم	بالفم
5601.09 مج / كجم	جلدي
39.11 مج / لتر	الاستنشاق (الأبخرة)
27.46 مج / لتر	الاستنشاق (الأغبرة والضباب)

التهيج/التآكل

الملاحظة	التعرض	نتيجة الاختبار	الأنواع	النتيجة	اسم المكون/المنتج
-	24 ساعات mg 500	-	أرنب	الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة	xylene
7 أيام	4 ساعات	-	أرنب	الجلد - نخر ظاهر	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
-	-	-	أرنب	الأغين - مهيج شديد	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
-	-	-	إنسان	الجلد - مُهَجَّة	

الإستنتاجات/الملخص

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

الاستحساس

17 أبريل 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001085137	الرمز :
SIGMAFAST 278 HARDENER			
القسم 11: المعلومات السمومية			

النتيجة	الأنواع	طريقة التعرض	اسم المُكوّن/المنتج
استحساسية.	فأر	الجلد.	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
استحساسية.	خنزير هندي	الجلد.	3,6-diazoctanethylenediamin

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)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتج
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	xylene
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	1-methoxy-2-propanol

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتج
ما بعد امتصاص الكيس المحي	-	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 سبب التعرض المرجحة

آثار صحية حادة كامنة

قد يسبب تهيجاً تنفسياً .  
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.  
يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في 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:  
آلام المعدة  
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
آلم أو تهيج  
احمرار  
الجفاف  
التشقق  
قد تحدث قروح

17 أبريل 2024	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001085137	: الرمز
SIGMAFAST 278 HARDENER			
القسم 11: المعلومات السمية			

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:  
آلم  
الدمعان  
احمرار

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

غير متوفرة.

: التأثيرات الفورية المحتملة

غير متوفرة.

: التأثيرات المتأخرة المحتملة

التعرض طويل المدى

غير متوفرة.

: التأثيرات الفورية المحتملة

غير متوفرة.

: التأثيرات المتأخرة المحتملة

آثار صحية مزمنة كامنة

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص

غير متوفرة.

: عامة

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

: السرطنة

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

: التأثير على الجينات

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

: السمية التناسلية

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

: المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

**التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.** قد يؤدي التعرض المتكرر لتركيزات البخار العالية لحدوث تهيج في الجهاز التنفسي وتلف دائم في الجهاز العصبي والمخ. استنشاق بخار/ضغوطات بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يُفضي إلى فقدان الوعي أو الموت. تجنب ملامستها للجلد والثياب. أشارت تقارير إلى أن التعرض لبخار الأمين يتسبب في حدوث وذمة قرنية مؤقتة تكون على هيئة غشوة زرقاء، أو ما يشبه تأثير الهالة، أو رؤية ضبابية أو غير واضحة لعدة ساعات. عادة ما تكون هذه الحالة مؤقتة ولا تسبب تأثيرات بصرية دائمة. عند ارتداء وسيلة حماية العين المناسبة المحددة في القسم 8، يتم تقليل التعرض للبخار بشكل كبير ولا تُلاحظ الحالة.

**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 المكون/المنتج
48 ساعات	براغيث الماء	حداد LC50 23300 مج / لتر	1-methoxy-2-propanol
96 ساعات	السماك	حداد LC50 < 4500 مج / لتر ماء عذب	
48 ساعات	براغيث الماء	حداد EC50 1.8 مج / لتر ماء عذب	ethylbenzene
-	براغيث الماء -	مزمّن NOEC 1 مج / لتر ماء عذب	
96 ساعات	dubia Ceriodaphnia	حداد LC50 175 مج / لتر	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
72 ساعات	الطحالب	حداد EC10 1.78 مج / لتر	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
96 ساعات	السماك	حداد LC50 122 مج / لتر	3-aminopropyldimethylamine

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

17 أبريل 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001085137	الرمز :
SIGMAFAST 278 HARDENER			
القسم 12: المعلومات الإيكولوجية			

12.2 الثبات والتحلل

اللقحة	الجرعة	النتيجة	اختبار	اسم المكون/المنتج
-	-	79 % - بسرعة - 10 أيام	-	ethylbenzene
-	-	69 % - بسرعة - 20 أيام	OECD 301D	3-aminopropyldimethylamine

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. للإستنتاجات/الملخص

القابلية على التحلل الحيوي	التحلل الضوئي	العمر النصفي المائي	اسم المكون/المنتج
بسرعة	-	-	xylene
بسرعة	-	-	benzyl alcohol
بسرعة	-	-	ethylbenzene
ليس بسهولة	-	-	Fatty acids, C18-unsatd., dimers, oligomeric reaction products with tall-oil fatty acids and triethylenetetramine
بسرعة	-	-	3-aminopropyldimethylamine

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	-	0.87	benzyl alcohol
مُنخفض	79.43	3.6	ethylbenzene
مُنخفض	-	0.219	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol
مُنخفض	-	1.66- إلى -1.4	3,6-diazaoctanethylenediamin
مُنخفض	-	-2.04	ethylenediamine
مُنخفض	-	-0.352	3-aminopropyldimethylamine

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

غير متوفرة. : مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc)

غير متوفرة. : التحركية

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 ثانيا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتنبغي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبينة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

13.1 طرق معالجة النفايات

المنتج



17 أبريل 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001085137	الرمز :
SIGMAFAST 278 HARDENER			
القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها			

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. يراعى أن يجري دوما التخلص من هذا المنتج، و المحاليل و المنتجات الثانوية بما يتفق و متطلبات الحماية البيئية و تشريعات التخلص من النفايات و غيرها من متطلبات السلطة الإقليمية و المحلية. يُراعى التخلص من الفائض و المنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبغي ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية.

نعم.

نفاية خطرة :

#### قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

تعيين النفاية	كود النفاية
مخلفات الصبغ و الورنيش التي تحتوي على مذيبيات عضوية و مواد خطرة أخرى	08 01 11*

#### التغليف

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. ينبغي أن يُعاد تدوير نفاية التغليف. ينبغي عدم أخذ الترميد أو الطمر : طرق التخلص السليم من النفاية في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية.

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

لا بد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرَّغة التي لم تُنظَّف ولم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قُمصانها. 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 نُظِّفت تنظيفاً داخلياً تلماً. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف.

الاحتياطات الخاصة :

#### 14. المعلومات المتعلقة بالنقل

ADR/RID	التشريع الألماني بشأن النقل والمجاري المائية الداخلية ADN	IMDG	IATA
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	مواد متصلة بالطلاء	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	3	3	3
14.4 مجموعة التعبئة	III	III	III
14.5 الأخطار البيئية	نعم.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. Not applicable.
مواد ملوثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	غير قابل للتطبيق.	(Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol)

#### معلومات إضافية

ADR/RID : هذا السائل من الفئة الثالثة والخطير أيضاً على البيئة لا يخضع لسيطرة اللوائح في العبوات التي تصل إلى 5 لترات، شريطة أن تفي العبوات بالبنود العامة الواردة في 4.1.1.1, 4.1.1.2 و 4.1.1.4 إلى 4.1.1.8 وفقاً لـ 2.2.3.1.5.2.

كود النفق : (D/E)

التشريع الألماني بشأن النقل والمجاري المائية الداخلية ADN : هذا السائل من الفئة الثالثة والخطير أيضاً على البيئة لا يخضع لسيطرة اللوائح في العبوات التي تصل إلى 5 لترات، شريطة أن تفي العبوات بالبنود العامة الواردة في 4.1.1.1, 4.1.1.2 و 4.1.1.4 إلى 4.1.1.8 وفقاً لـ 2.2.3.1.5.2.

17 أبريل 2024	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001085137	: الرمز
SIGMAFAST 278 HARDENER			

14. المعلومات المتعلقة بالنقل

IMDG : This class 3 viscous liquid that is also environmentally hazardous is not subject to regulation in packagings up to 5 L, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8 according to 2.3.2.5.

IATA : قد تظهر علامة المادة الخطرة بيئياً إذا كانت مطلوبة بموجب لوائح النقل الأخرى.

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.

14.6 : احتياطات خاصة للمستخدم

14.7 : النقل البحري سائياً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO)

غير قابل للتطبيق.

القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 : تسريع/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 للتخصيص

الملحق الرابع عشر

لم يُدرج أي من المكونات.

مواد مقلقة للغاية

تاريخ المراجعة	رقم مرجعي	الوضعية	اسم المكون	خاصية داخلية المنشأ
4/12/2023	D(2021) 4569-DC	موصى بها	ethylenediamine	مادة مقلقة قللاً مكافئاً على صحة الإنسان

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

Explosive precursors :

غير قابل للتطبيق.

Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

لم ترد بالقائمة.

توجيه سيفيسو

هذا المنتج يحكمه التوجيه سيفيسو.

معايير الخطر

الفئة
P5c E2

15.2 : تقييم مأمونية الكيماويات

لم يُجر تقييم السلامة الكيميائية.

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

الاختصارات

17 أبريل 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001085137	الرمز :
SIGMAFAST 278 HARDENER			
القسم 16: المعلومات الأخرى			

ATE = تقدير السمية الحادة  
CLP = تنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة [لائحة (EC) رقم 1272/2008]  
الـ DNEL = مستوى عدم التأثير المُشتق  
بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة  
الـ PNEC = تركيز عدم التأثير المُتوقع  
RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيميائية (REACH)  
PBT = باقية وسامة ومتراكمة بيولوجيا  
vPvB = شديد البقاء وشديد التراكم البيولوجي  
الـ ADR = الاتفاقية الأوروبية المتعلقة بنقل البضائع الخطيرة الدولي برأ  
الـ ADN = اللوائح الأوروبية الخاصة بالنقل الدولي للبضائع الخطيرة عبر المجاري المائية الداخلية  
الـ IMDG = البحرية الدولية للبضائع الخطرة  
الـ IATA = رابطة النقل الجوي الدولي

نص بيانات الأخطار المختصرة كاملاً

H225	سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.
H226	سائل وبخار لهوب.
H302	ضار عند الابتلاع.
H304	قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.
H312	ضار عند ملامسة الجلد.
H314	يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
H315	يسبب تهيج الجلد.
H317	قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
H318	يسبب تلفاً شديداً للعين.
H319	يسبب تهيجاً شديداً للعين.
H332	ضار عند الاستنشاق.
H334	قد يسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقه.
H335	قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
H336	قد يسبب النعاس أو الترنح.
H373	قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
H400	سمي جداً للحياة المائية.
H410	سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.
H411	سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.
H412	ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

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

Acute Tox. 4	سمية حادة - الفئة 4
Aquatic Acute 1	الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 1
Aquatic Chronic 1	الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 1
Aquatic Chronic 2	الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2
Aquatic Chronic 3	الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3
Asp. Tox. 1	خطر السمية بالشفط - الفئة 1
Eye Dam. 1	تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1
Eye Irrit. 2	تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2
Flam. Liq. 2	سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2
Flam. Liq. 3	سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3
Resp. Sens. 1	التحسس التنفسي - الفئة 1
Skin Corr. 1B	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 باء
Skin Corr. 1C	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 جيم
Skin Irrit. 2	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2
Skin Sens. 1	التحسس الجلدي - الفئة 1
Skin Sens. 1A	التحسس الجلدي - الفئة 1 ألف
Skin Sens. 1B	التحسس الجلدي - الفئة 1 باء
STOT RE 2	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2
STOT SE 3	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3

السيرة

17 أبريل 2024 : تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة

Arabic (SA)	أوروبا	19/18
-------------	--------	-------

17 أبريل 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001085137	الرمز :
SIGMAFAST 278 HARDENER			
القسم 16: المعلومات الأخرى			

5 مارس 2024 : تاريخ الإصدار السابق  
EHS : من إعداد  
5.03 : نسخة

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.