صحيفة بيانات السلامة

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مُعرّف المُنتَج

اسم المنتج : SIGMADUR 520/550 HARDENER

كود المنتج : 000001188468

وسائل التعريف الأخرى

00444951; 00444952 ; 00467517 ; 00467529 ; 30013902

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

استخدامات المنتَج : 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 المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 رقم هاتف الطوارئ

المورّد

+31 20 4075210

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
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 3, H412

المُنتَج مصنف على أنه خطِر وفقاً للائحة (EC) 1272/2008 المعدَّلة.

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

2.2 عناصر الوسم

القسم 2: بيان الأخطار

: صور توضيحية للأخطار

: كلمة التنبيه

تحذير

: عبارات المخاطر

سائل وبخار لهوب.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
ضار عند الاستنشاق.
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

: الوقاية

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

: الاستجابة

تطلب استشارة الطبيب/رعاية طبية في حالة الشعور بتوعك.

: التخزين

يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقا بإحكام.

: التخلص من النفاية

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

P280, P210, P260, P314, P403 + P233, P501

: مكوّنات خطِرة

ethylbenzene ;type) (isocyanurate oligomers ,diisocyanate Hexamethylene و hexamethylene-di-isocyanate

: عناصر التوسيم التكميلية

تحتوي الإيزوسيانات. قد يُحدِث تفاعل تحسسي.

: المُلحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخلائط وحاجيات مُعينة خطرة

غير قابل للتطبيق.

متطلبات التغليف الخاصة

: يُراعى أن تُزوَّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

: تحذير لمسي من الخطر

غير قابل للتطبيق.

2.3 الأخطار الأخرى

: Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

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

: يفي المنتج بمعايير خصائص اضطرابات الغدد الصماء وفقا للائحة (EC) رقم 1907/2006.

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

: الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

التعرض المطوَّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيُّج.

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

خليط

3.2 خلائط :

النوع	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	التصنيف	% بالوزن	المُعرّفات	اسم المُكوّن/المنتَج
[1]	تقدير السمية الحادة [استنشاق (غبار ورذاذ)] = 1.5 مج / لتر	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	≥50 - ≤75	REACH #: 01-2119485796-17 المفوضية الأوروبية: 931-274-8 CAS: 28182-81-2	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 17.8 مج / لتر	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (ما بعد امتصاص الكيس المحّي) Asp. Tox. 1, H304 Chronic Aquatic 3, H412	≥10 - ≤25	REACH #: 01-2119489370-35 المفوضية الأوروبية: 202-849-4 CAS: 100-41-4 فهرست: 601-023-00-4	ethylbenzene
[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	≥5.0 - <10	REACH #: 01-2119488216-32 المفوضية الأوروبية: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	xylene
[1] [2]	Carc. 1B, H350: C ≥ 10%	Flam. Liq. 3, H226 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	≥1.0 - ≤5.0	REACH #: 01-2119455851-35 المفوضية الأوروبية: 918-668-5 CAS: 128601-23-0	Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% كومين
[1] [2]	-	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	≥1.0 - ≤5.0	REACH #: 01-2119485493-29 المفوضية الأوروبية: 204-658-1 CAS: 123-86-4 فهرست: 607-025-00-1	n-butyl acetate
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 710 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 0.151 مج / لتر Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	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 **انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.**	<0.10	REACH #: 01-2119457571-37 المفوضية الأوروبية: 212-485-8 CAS: 822-06-0 فهرست: 615-011-00-1	hexamethylene-di-isocyanate

على حد علم المورّد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكوّنات إضافية مصنفة كمواد خطِرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كباقية، وسامة، ومتراكمة بيولوجيا (PBT) أو كمواد شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مقلقة قلقاً مكافِئا أو مواد حدد حد للتعرض لها في أماكن العمل وبالتالي تستدعي التبليغ.

النوع

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

[1] المادة مُصنَّفة على أنها ذات خطر صحي أو بيئي
[2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعيه تمثل المواد دون أرقام المستخلصات الكيميائيه المسجله

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأوّلي

ملامسة العين : يراعى التحقق من عدم وجود عدسات لاصقة أو إزالتها إن وُجدت. راعى دفق ماءٍ جار على الأعين فوراً، ولمدة لا تقل عن 10 دقيقةً مع مراعاة بقاء الأعين مفتوحة.راعى طلب الرعاية الطبية على الفور.

استنشاق : 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.

ملامسة الجلد : أزل الثياب و الأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلا جيدا بالماء و الصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المُرقِقات.

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

حماية فريق الإسعافات الأولية : يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. في حالة وجود شك بأن الأدخنة 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

ملامسة العين : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

استنشاق : ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

ملامسة الجلد : يزيل دهون الجلد. قد تسبب جفاف الجلد وتهيُّجه. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

الابتلاع : لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

علامات/أعراض فرط التعرض

ملامسة العين : ليست هناك بيانات معينة.

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

ملامسة الجلد : الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
تهيُّج
احمرار
الجفاف
التشقق

الابتلاع : ليست هناك بيانات معينة.

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومُعالجة خاصة مطلوبة

ملاحظات للطبيب : في حالة استنشاق مُخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً آجلاً. قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرَّض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.

معالجات خاصة : لا يوجد علاج محدد.

القسم 5: تدابير مكافحة النار

5.1 وسائل الإطفاء

وسائل الإطفاء المناسبة : استخدم مادة كيماوية جافة، أو ثاني أكسيد الكربون، أو رذاذ الماء (الضباب)، أو الرغوة.

وسائل الإطفاء غير المناسبة : لا تستخدم المياه النفاثة.

5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

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

منتجات احتراق خطِرة : قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:
أكاسيد الكربون
أكاسيد النيتروجين
سيانات وإيزوسيانات.
سيانيد الهيدروجين

5.3 نصائح لمكافحي الحريق

إحتياطات خاصة 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.

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 مكافحي الحريق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعيار الأوروبي EN 469 سوف تكفل مُستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيماوية.

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 الإشعال. ممنوع استخدام أسهم الإشارة الومضية أو التدخين أو إشعال لهب في منطقة الخطر. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية المُلائمة.

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

6.2 الاحتياطات البيئية : تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف. يُراعى إبلاغ السلطات المعنية لو تسبب المنتج في تلوث البيئة (مجاري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء). مادة ملوِّثة للماء. قد تكون ضارة بالبيئة إذا انتشرت بكميات كبيرة.

6.3 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

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

انسكاب كبير : يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالآتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصةٍ 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 الماصّة الملوَّثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب.

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

: إشتراطات خاصة

يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصةٍ غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكيوليت، 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 المُلوَّثة بأحد مزيلات التلوث الملائمة على الفور. ومن بين مزيلات التلوث التي يمكن استخدامها مزيل تلوث (قابل للإشتعال) يتألف(بناءاً على الأحجام) من: ماء(45 جزءاً)، و إيثانول أو كحول أيسوبروبيلي (50 جزءاً) ومحلول نشادر مُركَّز (كثافة: 0.880) (5 أجزاء). كربونات الصوديوم (5 أجزاء) و ماء (95 جزءاً) هو بديل غير القابلة للإشتعال. 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 أوالمجاري المائية. يُراعى إبلاغ السلطات المختصة بما يتفق واللوائح المعمول بها محلياً، إذا تسبب المنتَج في تلوُّث 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 مُعالجة النفايات.

القسم 7: المناولة والتخزين

تشتمل المعلومات الواردة في ثنايا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتنبغي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيَّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

7.1 احتياطات للمناولة المأمونة

: إجراءات للحماية

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسيس الجلد في أيٍ من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب ملامستها الأعين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلاّ مع وجود تهوية كافية. يُراعى الحفظ في الحاوية الاصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين و الاستخدام بعيدا عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، و إضاءة، و مناولة المواد) غير قابلة للانفجار. استخدم فقط أدوات لا تولد الشرر. يراعى اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد التفريغ الكهرباء 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 المُلوَّثة والتجهيزات الوقائية قبل دخول الأماكن المخصصة للطعام. انظر القسم 8 لمزيد من المعلومات حول إجراءات الحفاظ على الصحة.

7.2 متطلبات التخزين المأمون، 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 الاشعال. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسِدة. يراعى غلق الوعاء غلقا تاما محكما إلى أن يُعدّ للاستخدام. لابد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتِحت 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.

يجب اتخاذ احتياطات لتقليل التعرض للرطوبة الجوية أو الماء إلى أدنى حد. سوف يتكوَّن الـ CO_2، الذي بإمكانه أن يؤدي إلى زيادة الضغط في الأوعية المُغلقة.

7.3 الاستخدام/ات النهائي/ية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تشتمل المعلومات الواردة في ثنايا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتنبغي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيَّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

8.1 بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

قِيَم حد التعرُّض	اسم المُكوّن/المنتَج
OEL EU (أوروبا, 1/2022) تمتص عن طريق الجلد. 8 TWA ساعات: 100 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 442 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 200 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 884 مج / م³.	ethylbenzene
OEL EU (أوروبا, 1/2022) [xylene, mixed isomers] تمتص عن طريق الجلد. 8 TWA ساعات: 50 جزء من المليون. 8 TWA ساعات: 221 مج / م³. 15 STEL دقيقة: 100 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 442 مج / م³.	xylene
OEL EU (أوروبا) متوسط مُرجّح زمنيا TWA: 19 جزء من المليون. متوسط مُرجّح زمنيا TWA: 100 مج / م³.	Hydrocarbons, C9, aromatics > 0.1% كومين
OEL EU (أوروبا, 1/2022) 15 STEL دقيقة: 150 جزء من المليون. 15 STEL دقيقة: 723 مج / م³. 8 TWA ساعات: 241 مج / م³. 8 TWA ساعات: 50 جزء من المليون.	n-butyl acetate
OEL EU (أوروبا, 3/2024) [diisocyanates] تمتص عن طريق الجلد , محسس للجلد , محسس عن طريق الإستنشاق. 15 STEL دقيقة: 20 ميكروجرام / م³ (as functional isocyanates groups the of diisocyanate compounds.). 8 TWA ساعات: 10 ميكروجرام / م³ (as functional isocyanates groups the of diisocyanate compounds.).	hexamethylene-di-isocyanate

: إجراءات المتابعة الموصى بها

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

DNELs/DMELs

القيمة		التعرض	اسم المُكوّن/المنتَج
0.5 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
1 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	
442 مج / م³	موضعي	مستوى التأثير الأدنى المُشتَق (DMEL) - عمال - طويل المدي - استنشاق	ethylbenzene
884 مج / م³	مجموعي	مستوى التأثير الأدنى المُشتَق (DMEL) - عمال - قصير المدى - استنشاق	
1.6 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	
15 مج / م³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	
77 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	
180 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	
293 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	
5 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	xylene
65.3 مج / م³	موضعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	
65.3 مج / م³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	
125 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - جلدي	
212 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	
221 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	
221 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	
260 مج / م³	موضعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

260 مج / م³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	
442 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	
442 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	
150 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	,C9 ,Hydrocarbons 0.1% > aromatics كومين
25 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	
32 مج / م³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	
11 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - جلدي	
11 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	
300 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	n-butyl acetate
11 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	
2 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - بالفم	
2 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - بالفم	
3.4 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - جلدي	
6 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - جلدي	
7 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - جلدي	
11 مج / كجم bw / اليوم	مجموعي	DNEL - عمال - قصير المدى - جلدي	
12 مج / م³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	
35.7 مج / م³	موضعي	DNEL - السكان عامة - طويل المدي - استنشاق	
48 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	
300 مج / م³	موضعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	
300 مج / م³	مجموعي	DNEL - السكان عامة - قصير المدى - استنشاق	
300 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	
600 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	
600 مج / م³	مجموعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	
0.035 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - طويل المدي - استنشاق	hexamethylene-di-isocyanate
0.07 مج / م³	موضعي	DNEL - عمال - قصير المدى - استنشاق	

PNEC

القيمة	تفاصيل الوسط - الطريقة	اسم المُكوّن/المنتَج
0.127 مج / لتر	ماء عذب - عوامل التقييم	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
0.0127 مج / لتر	مياه البحر - عوامل التقييم	
88 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف - عوامل التقييم	
266701 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه العذبة - تقسيم الاتزان	
26670 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه البحرية - تقسيم الاتزان	
53182 مج / كجم	التربة - تقسيم الاتزان	
0.1 مج / لتر	ماء عذب - عوامل التقييم	ethylbenzene
0.01 مج / لتر	مياه البحر - عوامل التقييم	
9.6 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف - عوامل التقييم	
13.7 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه العذبة - تقسيم الاتزان	
1.37 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه البحرية - تقسيم الاتزان	
2.68 مج / كجم طن من الوزن الساكن	التربة - تقسيم الاتزان	
20 مج / كجم	تسمم ثانوي	xylene
0.327 مج / لتر	ماء عذب	
0.327 مج / لتر	مياه البحر	
6.58 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف	
12.46 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه العذبة	
12.46 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه البحرية	

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

2.31 مج / كجم	التربة	n-butyl acetate
0.18 مج / لتر	ماء عذب	
0.018 مج / لتر	مياه البحر	
0.981 مج / كجم	رواسب المياه العذبة	
0.0981 مج / كجم	رواسب المياه البحرية	
35.6 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف	
0.0903 مج / كجم	التربة	hexamethylene-di-isocyanate
0.0774 مج / لتر	ماء عذب - عوامل التقييم	
0.00774 مج / لتر	مياه البحر - عوامل التقييم	
8.42 مج / لتر	محطة معالجة مياه الصرف - عوامل التقييم	
0.01334 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه العذبة - تقسيم الاتزان	
0.001334 مج / كجم طن من الوزن الساكن	رواسب المياه البحرية - تقسيم الاتزان	
0.0026 مج / كجم طن من الوزن الساكن	التربة - تقسيم الاتزان	

8.2 ضوابط التعرض

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

تدابير الحماية الفردية

إجراءات النظافة الشخصية : اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلاً تاماً بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرائق ملائمة لنزع الثياب التي يُحتمل تلوُّثها. 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 : نظارات أمان ذات ساترات جانبية. استخدم حماية العين وفقا للمواصفة إن 166.

حماية للجلد

حماية يدوية : ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفِذة و المقاوِمة كيميائيا بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، 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 المخاليط، 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 وفقا 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 وفقا لEN 374). لابد أن يتحقق المستخدِم من أن اختياره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتَج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم مخاطر المُستخدم.

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 يعتمدها 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 برقبة 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 المُهمة التي تُؤدَّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمدها أحد المُختصين قبل مناولة المُنتَج.

حماية تنفسية : "استخدم جهاز تنفس يتم ملؤه بالهواء إلا إذا كان هناك تقييم خاص بالموقع يشير إلى أن جهاز التنفس الذي يتم ملؤه بالهواء غير ضروري، وفي مثل هذه الحالة يجب استخدام نتائج تقييم المخاطر لتحديد ما إذا كانت الوقاية التنفسية ضرورية وما هو نوع الحماية المناسب. إختيار المنفاس يجب أن يستند إلى مستويات التعرض المعروفة أو المتوقعة وعلى مخاطر المنتج وحدود العمل الآمنة للمنفاس الذي وقع عليه الإختيار. لابد أن يرتدي العمال أجهزة تنفس مُعتمَدة ومُلائمة إذا كانوا مُعرَّضين لتركزات تتعدى حد التعرُّض. براعى استخدام منفاس مثبت بإحكام سواء كان منفاس منقي للهواء أو مغذى بالهواء يفي بالمقياس المعتمد إن أشار تقييم المخاطر لضرورة ذلك. ارتد جهاز تنفس متوافق مع EN140. نوع الفلتر: مرشح جسيمات وبخار عضوي (النوع A) P3

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

: قيود الاستخدام يراعى عدم توظيف كل من سبق له/ها الإصابة بالربو، أو الحساسية، أو أمراض الجهاز التنفسي المزمنة أو المتكررة في أى من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج.

: ضوابط التعرض البيئي ننصح بفحص الإنبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل الدُّخان، أو المُرشِّحات أو إجراء تعديلاتٍ هندسية للمُعِدَّات، 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

: الحالة الفيزيائية سائل.

: اللون عديم اللون.

: الرائحة شبيه بالأمين.

: نقطة الانصهار/نقطة التجمد غير مُحدّدة.

: نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل الغليان >37.78°

: القابلية على الاشتعال غير مُحدّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

: الحد الأدنى والأقصى للانفجار غير متوفرة.

: نقطة الوميض كأس مغلق: 56°

: درجة حرارة الاشتعال الذاتي

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
EU A.15	779	415	n-butyl acetate

: درجة حرارة الانحلال ثابتة في ظروف المُناولة والتخزين المُوصى بها (انظر القسم 7).

: درجة تركيز الحامض غير قابل للتطبيق.

: اللزوجة ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (40°): >21 mm^2/s

: الذوبانية

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

: Partition coefficient n-octanol/ water (log Pow) غير قابل للتطبيق.

: الضغط البخاري

ضغط البخار عند 50 درجة مئوية			ضغط البخار عند 20 درجة مئوية			
الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق	الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق	اسم المُكوّن
			DIN EN 13016-2	1.5	11.25096	n-butyl acetate

: الكثافة النسبية 1.07

خصائص الجسيمات

: حجم الجسيمات المتوسط غير قابل للتطبيق.

9.2 المعلومات الأخرى

9.2.1 معلومات فيما يتعلق بفئات المخاطر المادية

: الخواص الانفجارية المنتج ذاته ليس انفجاريًا، ولكن يمكن تشكُّل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

: خواص مؤكسِدة

لا المنتج لا يقدم خطرا مؤكسد.

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

المُنتَج ثابت.

: 10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة

لن تحدث تفاعلات خطِرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

: 10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها

قد تتولد نواتج تحلل خطرة في حالة نشوب حريق.

تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.

: 10.5 المواد غير المتوافقة

تُحفظ بعيداً عن: عوامل مؤكسِدة
, قلويات قوية, أحماض 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

القسم 11: المعلومات السمومية

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

تم تقييم المخلوط وفقاً للمنهج التقليدي للتوجيه EC/1272/2008 بشأن المستحضرات الخطِرة، وصنفت مخاطره السُميّة بناء على ذلك.

ضار عند الاستنشاق.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

سمية حادة

اسم المُكوّن/المنتَج	النتيجة	الجرعة / التعرض
Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)	فأر - إناث - بالفم - LD50	>2500 مج / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	>2000 مج / كجم
ethylbenzene	فأر - بالفم - LD50	3.5 جرام / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	17.8 جرام / كجم
	فأر - استنشاق - LC50 بخار	17.8 مج / لتر [4 ساعات]
xylene	فأر - بالفم - LD50	4.3 جرام / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	1.7 جرام / كجم
< aromatics ,C9 ,Hydrocarbons 0.1% كومين	فأر - إناث - بالفم - LD50	3492 مج / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	>3160 مج / كجم
n-butyl acetate	أرنب - جلدي - LD50	>17600 مج / كجم
	فأر - بالفم - LD50	10.768 جرام / كجم
	فأر - استنشاق - LC50 بخار	2000 جزء من المليون [4 ساعات]
	فأر - استنشاق - LC50 بخار	>21.1 مج / لتر [4 ساعات]
hexamethylene-di-isocyanate	فأر - بالفم - LD50	0.71 جرام / كجم
	أرنب - جلدي - LD50	0.57 جرام / كجم
	فأر - استنشاق - LC50 بخار	151 مج / م³ [4 ساعات]
	فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	124 مج / م³ [4 ساعات]

تقديرات السمية الحادة

القسم 11: المعلومات السمومية

قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)	المسلك
27946.32 مج / كجم 87.14 مج / لتر 2 مج / لتر	جلدي الاستنشاق (الأبخرة) الاستنشاق (الأغبرة والضباب)

: الإستنتاجات/الملخص

ضار عند الاستنشاق.

التهيج/التآكل

النتيجة	اسم المُكوّن/المنتَج
أرنب - الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة المقدار /التركيز المستخدم: 500 mg مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات	xylene

الإستنتاجات/الملخص

: الجلد

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

: الأعْيُن

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

: الجهاز التنفسي

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

الإستنتاجات/الملخص

: الجلد

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

: الجهاز التنفسي

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

التأثير على الجينات

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السرطنة

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية التناسلية

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتَج
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	xylene
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	Hydrocarbons, C9, aromatics, < 0.1% كومين
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	-
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	n-butyl acetate
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	hexamethylene-di-isocyanate

: الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتَج
ما بعد امتصاص الكيس المحّي	-	الفئة 2	ethylbenzene

: الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

خطر الشّفط في الجهاز التنفسي

النتيجة	اسم المُكوّن/المنتَج
خطر السمية بالشفط - الفئة 1 خطر السمية بالشفط - الفئة 1 خطر السمية بالشفط - الفئة 1	ethylbenzene xylene Hydrocarbons, C9, aromatics, < 0.1% كومين

القسم 11: المعلومات السمومية

: الإستنتاجات/الملخص

لم تُستوْف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

غير متوفرة. **: معلومات عن سُبُل التعرض المرجحة**

آثار صحية حادة كامنة

ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً. **: استنشاق**

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

يزيل دهون الجلد. قد تسبب جفاف الجلد وتهيُّجه. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد. **: ملامسة الجلد**

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة. **: ملامسة العين**

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: **: استنشاق**
تهيُّج المسلك التنفسي
السعال

ليست هناك بيانات معينة. **: الابتلاع**

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي: **: ملامسة الجلد**
تهيُّج
احمرار
الجفاف
التشقق

ليست هناك بيانات معينة. **: ملامسة العين**

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة. **: التأثيرات الفورية المُحتملة**

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة. **: التأثيرات المتأخرة المُحتملة**

التعرض طويل المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة. **: التأثيرات الفورية المُحتملة**

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة. **: التأثيرات المتأخرة المُحتملة**

آثار صحية مزمنة كامنة

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. الملامسة المطوَّلة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيُّجه وتشققه و/أو التهابه. ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض. **: عامة**

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

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

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

التعرض المطوَّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيُّج. 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. استناداً إلى خواص مكوناته من الأيزوسيانات وإلى بيانات السمومية للمخاليط المماثلة، قد يسبب هذا الخليط تهيجاً و/أو تحسساً حاداً بالجهاز التنفسي مما قد يؤدي إلى حالة ربوية وأزيزاً وضيقاً في الصدر. قد تظهر لاحقاً أعراض ربويَّة في الأفراد المُحسَّسين عند تعرضهم لتركُّزات جوية أدنى كثيراً من حد التعرض المهني OEL. لا يجوز تشغيل الأشخاص الذين لهم سوابق إصابة بمُشكلات إستحساس جلدية أو ربو، أو تحسس أو مرضٍ تنفسي مُزمن أو متعاود في أية عمليات يُستخدَم فيها هذا المنتَج. قد ينجُم عن التعرُّض المتكرر عجزٌ تنفسيٌّ دائم. مادة حساسة للرطوبة. تجنب ملامستها للجلد والثياب. **: المعلومات الأخرى**

11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى

11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء

لا يفي المنتج بالمعايير التي يجب اعتبارها ذات خصائص اضطراب الغدد الصماء وفقا للمعايير المنصوص عليها في اللائحة (EC) رقم 1907/2006 أو اللائحة (EC) رقم 1272/2008.

11.2.2 المعلومات الأخرى

القسم 11: المعلومات السمومية

غير متوفرة.

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.
يُحظر دخولها المصارف أوالمجاري المائية.

eco- for classified is and 1272/2008 No (EC) Regulation CLP the of method summation the following assessed been has mi
.details for 3 and 2 Sections See .accordingly properties toxicological

12.1 السمية

الجرعة / التعرض	الأنواع	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتَج
>100 مج / لتر [96 ساعات]	السمك - fish) (zebra rerio Danio	حاد - LC50	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
>100 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء - magna daphnia	حاد - EC50	
>1000 مج / لتر [72 ساعات]	الطحالب - subspicatus scenedesmus	حاد - EC50	
1.8 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء	حاد - EC50 - ماء عذب	ethylbenzene
1 مج / لتر	براغيث الماء - dubia Ceriodaphnia	مزمن - NOEC - ماء عذب	
3.2 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء	EC50	C9 ,Hydrocarbons, aromatics > 0.1% كومين
9.2 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	LC50	
18 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	حاد - LC50	n-butyl acetate

الإستنتاجات/الملخص:
ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

12.2 الثبات والتحلل

الجرعة / اللقيحة	النتيجة	اختبار	اسم المُكوّن/المنتَج
	79% [10 أيام] - بسرعة	-	ethylbenzene
	75% [28 أيام] - بسرعة	-	C9 ,Hydrocarbons, aromatics > 0.1% كومين
	83% [28 أيام] - بسرعة	TEPA and OECD 301D	n-butyl acetate

القابلية على التحلل الحيوي	التحلل الضوئي	العمر النصفي المائي	اسم المُكوّن/المنتَج
ليس بسهولة	-	-	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
بسرعة	-	-	ethylbenzene
بسرعة	-	-	xylene
بسرعة	-	-	C9 ,Hydrocarbons, aromatics > 0.1% كومين
بسرعة	-	-	n-butyl acetate

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المُكوّن/المنتَج
مُنخفض	3.2	5.54	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
مُنخفض	79.43	3.6	ethylbenzene
مُنخفض	7.4 إلى 18.5	3.12	xylene
مُنخفض	-	2.3	n-butyl acetate
مُنخفض	-	0.02	hexamethylene-di-isocyanate

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء

اسم المُكوّن/المنتَج	logKoc	Koc
ethylbenzene	2.2	170.406
n-butyl acetate	1.5	33.2139
hexamethylene-di-isocyanate	1.4	23.8009

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

لا يفي المنتج بالمعايير التي يجب اعتبارها ذات خصائص اضطراب الغدد الصماء وفقا للمعايير المنصوص عليها في اللائحة (EC) رقم 1907/2006 أو اللائحة (EC) رقم 1272/2008.

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 المُبيَّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

13.1 طرق مُعالجة النفاية

المُنتَج

طرق التخلص السليم من النفاية : 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 والمنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبغي ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية.

نفاية خطِرة :

قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

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

التغليف

طرق التخلص السليم من النفاية : 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.

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

الاحتياطات الخاصة : لابد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرَّغة التي لم تُنظَّف ولم تُغسَل. 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 تاماً. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف.

القسم 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	UN1263
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	طلاء	طلاء	PAINT	PAINT
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	3	3	3	3
14.4 مجموعة التعبئة	III	III	III	III
14.5 الأخطار البيئية	لا.	نعم.	No.	No.
مواد ملوّثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	غير قابل للتطبيق.	Not applicable.	Not applicable.

معلومات إضافية

لم يتم التعرف على شيء منهم.

ADR/RID :

(D/E)

كود النفق :

المُنتَج منظَّم كمادة خطِرة بيئياً عند النقل بسفن صهريج فقط.

التشريع الألماني بشأن النقل والمجاري المائية الداخلية ADN :

None identified.

IMDG :

لم يتم التعرف على شيء منهم.

IATA :

النقل داخل منشآت المُستخدم: يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعيةٍ قائمة مؤمَّنة. يُراعى التأكد من أن الأفراد الذين يتولون عملة نقل المنتَج على دراية تامة بكيفية التصرف في حالة وقوع حادث أو انسكاب.

14.6 احتياطات خاصة للمُستخدم :

غير قابل للتطبيق.

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

القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط

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

المُلحق الرابع عشر؛ قائمة المواد الخاضعة للترخيص

المُلحق الرابع عشر

لم يُدرج أيٌّ من المكونات.

مواد مُقلقة للغاية

لم يُدرج أيٌّ من المكونات.

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

اسم المُكوّن/المنتَج	رقم القيد (REACH)
SIGMADUR 520/550 HARDENER hexamethylene-di-isocyanate	3 74

غير قابل للتطبيق.

المُصلقات التعريفية :

لوائح الاتحاد الأوروبي الأخرى

القسم 15: المعلومات التنظيمية

غير قابل للتطبيق.

Explosive precursors :

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

لم ترد بالقائمة.

الملوثات العضوية الثابتة

لم ترد بالقائمة.

توجيه سيفيسو

هذا المنتج يحكمه التوجيه سيفيسو.

معايير الخطر

الفئة
P5c

لَمْ يُجر تقييم السلامة الكيماوية.

15.2 تقييم مأمونية الكيماويات :

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنةً بالنسخة التي سبق إصدارها.

الاختصارات

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 = تركُّز عدم التأثير المُتوقَّع
RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيماوية (REACH)
PBT = باقية وسامة ومتراكمة بيولوجيا
vPvB = شديد البقاء وشديد التراكم البيولوجي
الـ ADR = الاتفاقية الأوروبية المتعلقة بنقل البضائع الخطيرة الدولي براً
الـ ADN = اللوائح الأوروبية الخاصة بالنقل الدولي للبضائع الخطيرة عبر المجاري المائية الداخلية
الـ IMDGا = البحرية الدولية للبضائع الخطِرة
الـ IATA = رابطة النقل الجوي الدولي

نص بيانات الأخطار المُختصرة كاملاً

سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.	H225
سائل وبخار لهوب.	H226
ضار عند الابتلاع.	H302
قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.	H304
ضار عند ملامسة الجلد.	H312
يسبب تهيج الجلد.	H315
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.	H317
يسبب تهيجاً شديداً للعين.	H319
مميت إذا استنشق.	H330
ضار عند الاستنشاق.	H332
قد يسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقه.	H334
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.	H335
قد يسبب النعاس أو الترنح.	H336
قد يسبب السرطان.	H350
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.	H373
سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.	H411
ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.	H412
قد يؤدي تكرار التعرض الى جفاف الجلد أو تشققه.	EUH066

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

القسم 16: المعلومات الأخرى

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

السيرة

24 أكتوبر 2025	: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة
22 سبتمبر 2025	: تاريخ الإصدار السابق
EHS	: من إعداد
1.12	: نُسخة

إخلاء مسئولية

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.