

صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 2025 يناير 21 نسخة : 1.07

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مُعرّف المُنتج

اسم المنتج : AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER
كود المنتج : 000001194604
وسائل التعريف الأخرى : 00437439; 00466371; 00466891

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

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

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 :

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

خليط
Flam. Liq. 3, H226
Skin Corr. 1B, H314
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Carc. 2, H351
Repr. 2, H361fd
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كملأ .

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

الرمز :	000001194604	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	21 يناير 2025
		AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER	
القسم 2: بيان الأخطار			

2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :
عبارات المخاطر :

خطر

سائل وبخار لهوب.
يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يشتهبه بأنه يسبب السرطان.
يشتهبه بأنه يتلف الخصوبة. يشتهبه بأنه يتلف الجنين.
سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

الوقاية :
الاستجابة :
التخزين :
التخلص من النفايات :

توضع قفازات للحماي،/ملابس للحماية ووقاء للعينين والوجه. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة.
تجمع المواد المنسكبة. في حالة الاستنشاق: اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً.
غير قابل للتطبيق.
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.

مكونات خطرة :

P280, P210, P273, P391, P304 + P310, P501
4-methylpentan-2-one; Polyaminoamide; alcohol benzyl; aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine-3-4,4-; branched, nonylphenol-4; aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine-3, chloro-2,3-epoxypropane-1 with products reaction oligomeric, Isopropylidenediphenol, Amines و aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine-3 with products reaction fraction triethylenetetramine -, polyethylenepoly

عناصر التوسيم التكميلية :

غير قابل للتطبيق.

الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخطاوط وحاجيات مَعينة خطرة

غير قابل للتطبيق.

يراعى أن تُروِّد العبوات بأنظمة إغلاق مَنِيعة للأطفال

متطلبات التغليف الخاصة

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

تسبب حروقاً في الجهاز الهضمي. التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

قد يؤدي إلى الإصابة باضطراب الغدد الصماء.

الرمز :	000001194604	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	21 يناير 2025
		AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER	

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

3.2 خلط :

خليط

اسم المكون/المنتج	المعرفات	% بالوزن	التصنيف	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	النوع
4-methylpentan-2-one	:# REACH 01-2119473980-30 المفوضية الأوروبية: 203-550-1 108-10-1 :CAS فهرست: 606-004-00-4	≥10 - ≤16	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر 20% ≤ C :EUH066	[1] [2]
Polyaminoamide	:# REACH 01-2119492630-38 المفوضية الأوروبية: 202-859-9 100-51-6 :CAS فهرست: 603-057-00-5	≥5.0 - ≤10	Eye Dam. 1, H318	-	[1]
benzyl alcohol	:# REACH 01-2119492630-38 المفوضية الأوروبية: 202-859-9 100-51-6 :CAS فهرست: 603-057-00-5	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	تقدير السمية الحادة [عن طريق الدم] = 1200 مج / كجم	[1] [2]
سيكلو هكزانون	:# REACH 01-2119453616-35 المفوضية الأوروبية: 203-631-1 108-94-1 :CAS	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	تقدير السمية الحادة [عن طريق الدم] = 1800 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1100 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الغازات)] = 8000 جزء من المليون	[1] [2]
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	:# REACH 01-2119514687-32 المفوضية الأوروبية: 220-666-8 2855-13-2 :CAS فهرست: 612-067-00-9	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317	تقدير السمية الحادة [عن طريق الدم] = 1030 مج / كجم Skin Sens. 1, H317 0.001% ≤ C	[1]
4-nonylphenol, branched	:# REACH 01-2119510715-45 المفوضية الأوروبية: 284-325-5 84852-15-3 :CAS فهرست: 601-053-00-8	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361fd Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	تقدير السمية الحادة [عن طريق الدم] = 1300 مج / كجم متوسط [حاد] = 10 متوسط [مزمن] = 10	[1] [3]
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	:# REACH 01-2119484609-23 المفوضية الأوروبية: 201-148-0 78-83-1 :CAS	≥1.0 - ≤3.7	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
2-methylpropan-1-ol	:# REACH 01-2119484609-23 المفوضية الأوروبية: 201-148-0 78-83-1 :CAS	≥1.0 - ≤3.7	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

: الرمز		000001194604	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة		21 يناير 2025
AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER					
القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات					
2,4,6-tris (dimethylaminomethyl) phenol	فهرست: 603-108-00-1 # REACH ≥1.0 - ≤5.0 01-2119560597-27 المفوضية الأوروبية: 202-013-9 90-72-2 :CAS		Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1280 مج / كجم	[1]
Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine	المفوضية الأوروبية: 263-160-2 61790-69-0 :CAS	<1.0	H302 , 4 .Tox Acute H314 , 1B .Corr Skin H318 , 1 .Dam Eye H373 , 2 RE STOT H400 , 1 Acute Aquatic H410 , 1 Chronic Aquatic	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم متوسط [حاد] = 1 متوسط [مزمن] = 1	[1]
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	فهرست: 01-2119487919-13 # REACH <1.0 المفوضية الأوروبية: 292-588-2 90640-67-8 :CAS		Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1716 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1465 مج / كجم	[1]
salicylic acid	فهرست: 01-2119486984-17 # REACH ≤0.30 المفوضية الأوروبية: 200-712-3 69-72-7 :CAS 607-732-00-5		Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 891 مج / كجم	[1]
انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كاملاً.					

على حد علم المورد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكونات إضافية مصنفة كمادة خطرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كبقائية، وسامة، ومترابطة بيولوجياً (PBT) أو كمادة شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (VPVBs) أو مواد مقلقة قلماً مكافئاً أو مواد حددت للتعرض لها في أماكن العمل وبالتالي تستدعي التبليغ.

النوع

- [1] المادة مُصنَّفة على أنها ذات خطر صحي أو بيئي
- [2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل
- [3] مادة مع خصائص تعطيل الغدد الصماء

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 وجدت. يُراعى دفع ماء 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 والأحذية الملوثة. يراعى غسل البشرة غسلاً جيداً بالماء و الصابون أو بأحد منظفات الجلد المعترف بها. يراعى عدم استخدام المذيبات أو المرشقات.
- يُراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصَق حال بلعها. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. لا تجبر المريض على التقيؤ.

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001194604	الرمز :
AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER			
القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي			

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

يسبب تلفاً شديداً للعين.
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
تسبب حروقاً شديدة. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
أكالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً.

علامات/أعراض فرط التعرض

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم
الدمعان
احمرار
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم أو تهيج
احمرار
الجفاف
التشقق
قد تحدث قروح
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
آلام المعدة
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية

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 المعرّض 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

وسائل 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 شديدة السمية للحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحية.

الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط :

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001194604	الرمز :
AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER			
القسم 5: تدابير مكافحة النار			

قد تحتوي نواتج الإنحلال للمواد الآتية:
أكاسيد الكربون
أكاسيد النيتروجين
مركبات هالوجينية
أكسيد/أكاسيد فلزية

5.3 نصائح لمكافحة الحريق

- يراعى عزل المكان على الفور و ذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق. يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. انقل الحاويات من منطقة الحريق، إذا أمكن فعل ذلك دون مخاطر. استخدم رشاش الماء لتبريد الحاويات المعرضة للحريق.
- ينبغي أن يرتدي مكافحو الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً (SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب. ثياب مكافحة الحريق (بما فيها الخوذات والأحذية والقفازات الواقية) التي تتفق والمعيار الأوروبي 469 EN سوف تكفل مستوى أساسياً من الحماية من الحوادث الكيميائية.

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 منفاً مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة.
- 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 تآثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات و مجاري 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 و غير 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 و غير 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 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 الملائمة.
انظر القسم 13 لمزيد من المعلومات حول معالجة النفايات.

6.4 مرجع للأقسام الأخرى

القسم 7: المناولة والتخزين

تتضمن المعلومات الواردة في ثانيا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتتبع 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

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001194604	الرمز :
AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER			

القسم 7: المناولة والتخزين

إجراءات للحماية : يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة (انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسس الجلد في أي من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب التعرض - يراعى الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. يراعى تجنب التعرض خلال الحمل. ممنوع المناولة إلا بعد قراءة وفهم جميع احتياطات الأمان. 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 منفاص مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلا مع وجود تهوية كافية. يراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة معتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين والاستخدام بعيدا عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، وإضاءة، و مناولة المواد) غير قابلة للانفجار. استخدم فقط أدوات لا تولد الشرر. يراعى اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد التفريغ الكهربائي الساكنة. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة. لاتعيد استخدام الحاوية.

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

7.2 متطلبات التخزين الآمن، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد : خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 0 إلى 35 °C (32 إلى 95 °F). خزن المادة وفقا لتعليمات السلطات المحلية. يراعى تخزينها في منطقة منعزلة ومُعتمدة. خزن المادة في حاويتها الأصلية مع حمايتها من التعرض لحرارة الشمس المباشرة في منطقة جافة، وباردة، وجيدة التهوية بعيدا عن المواد غير المطابقة (انظر القسم 10)، وعن الطعام، والشراب. يخزن في مكان مغلق بمفتاح. يراعى التخلص من كافة مصادر الاشتعال. يراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقا تاما محكما إلى أن يُعد للاستخدام. لا بد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتحت و تركها في وضع قائم و ذلك لتلافي حدوث تسريب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابية توضيحية. يراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوافقة قبل المناولة أو الاستخدام.

7.3 الاستخدام/ات النهائي/ية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

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

8.1 بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

اسم المُكوّن/المنتج	قيّم حد التعرّض
4-methylpentan-2-one	OEL EU (أوروبا, 1/2022) TWA 8 ساعات: 20 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 83 مج / م ³ . STEL 15 دقيقة: 50 جزء من المليون. STEL 15 دقيقة: 208 مج / م ³ .
benzyl alcohol	(-) IPEL متوسط مُرَجَّح زمنيا TWA: 5 جزء من المليون. حد التعرض قصير الاجل STEL: 10 جزء من المليون.
سيكلو هكزانول	OEL EU (أوروبا, 1/2022) تمتص عن طريق الجلد. TWA 8 ساعات: 10 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 40.8 مج / م ³ . STEL 15 دقيقة: 20 جزء من المليون. STEL 15 دقيقة: 81.6 مج / م ³ .
2-methylpropan-1-ol	TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 7/2023) TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 152 مج / م ³ .

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001194604	الرمز :
AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER			

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تنبغي 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.

DNEL

التأثيرات	جمهور المعرضين	القيمة	التعرض	النوع	اسم المكون/المنتج
مجموعي	السكان عامة	4.2 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	4-methylpentan-2-one
مجموعي	عمال	11.8 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
موضعي	السكان عامة	14.7 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	14.7 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	عمال	83 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	83 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	السكان عامة	155.2 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	155.2 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	عمال	208 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	208 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	4.2 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	benzyl alcohol
مجموعي	السكان عامة	4 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	4 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	5.4 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	8 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	20 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	20 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	22 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	27 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	40 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	110 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	سيكلو هكزانون
مجموعي	السكان عامة	1 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	1 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	1.5 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	1.5 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	2.55 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	4 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	4 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	5 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	عمال	10 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	10 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	عمال	20 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	20 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
موضعي	عمال	0.073 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine
موضعي	عمال	0.073 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	0.3 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	0.3 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى بالفم	DNEL	4-nonylphenol, branched
مجموعي	السكان عامة	0.4 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	0.8 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	7.6 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	0.08 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	0.4 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	0.5 مج / م ³	طويل المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	عمال	1 مج / م ³	قصير المدى استنشاق	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	3.8 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	7.5 مج / كجم bw / اليوم	طويل المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	عمال	15 مج / كجم bw / اليوم	قصير المدى جلدي	DNEL	
مجموعي	السكان عامة	50 ميكروجرام / كجم bw / اليوم	طويل المدى بالفم	DNEL	4,4'-Isopropylidenediphenol,

الرمز :	000001194604	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	21 يناير 2025
		AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER	

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

الاسم	الخطورة	التدابير الوقائية	القيود	التدابير الوقائية	التدابير الوقائية	
oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	DNEL	طويل المدى جلدي	50 ميكروجرام / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
2-methylpropan-1-ol	DNEL	طويل المدى استنشاق	74 ميكروجرام / م ³	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى جلدي	0.14 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	0.493 مج / م ³	عمال	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	55 مج / م ³	السكان عامة	موضعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	310 مج / م ³	عمال	موضعي	
	DNEL	طويل المدى بالفم	0.075 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	DNEL	قصير المدى جلدي	0.075 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
		DNEL	طويل المدى جلدي	0.075 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
		DNEL	قصير المدى استنشاق	0.13 مج / م ³	السكان عامة	مجموعي
		DNEL	طويل المدى استنشاق	0.13 مج / م ³	السكان عامة	مجموعي
DNEL		طويل المدى جلدي	0.15 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي	
DNEL		طويل المدى استنشاق	0.53 مج / م ³	عمال	مجموعي	
DNEL		قصير المدى جلدي	0.6 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي	
DNEL		قصير المدى استنشاق	2.1 مج / م ³	عمال	مجموعي	
DNEL		طويل المدى استنشاق	0.096 مج / م ³	السكان عامة	مجموعي	
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction		DNEL	طويل المدى بالفم	0.14 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
	DNEL	طويل المدى استنشاق	0.54 مج / م ³	عمال	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى جلدي	2.3 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى بالفم	1 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى جلدي	1 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	قصير المدى بالفم	4 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	4 مج / م ³	السكان عامة	مجموعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	5 مج / م ³	عمال	موضعي	
	DNEL	طويل المدى استنشاق	5 مج / م ³	عمال	مجموعي	
	salicylic acid	DNEL	طويل المدى بالفم	0.14 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي
DNEL		طويل المدى استنشاق	0.54 مج / م ³	عمال	مجموعي	
DNEL		طويل المدى جلدي	2.3 مج / كجم bw / اليوم	عمال	مجموعي	
DNEL		طويل المدى بالفم	1 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
DNEL		طويل المدى جلدي	1 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
DNEL		قصير المدى بالفم	4 مج / كجم bw / اليوم	السكان عامة	مجموعي	
DNEL		طويل المدى استنشاق	4 مج / م ³	السكان عامة	مجموعي	
DNEL		طويل المدى استنشاق	5 مج / م ³	عمال	موضعي	
DNEL		طويل المدى استنشاق	5 مج / م ³	عمال	مجموعي	

PNEC

اسم المكون/المنتج	النوع	تفاصيل الوسط	القيمة	تفاصيل المنهج	
4-methylpentan-2-one	-	ماء عذب	0.6 مج / لتر	عوامل التقييم	
	-	مياه البحر	0.06 مج / لتر	عوامل التقييم	
	-	محطة معالجة مياه الصرف	27.5 مج / لتر	عوامل التقييم	
	-	رواسب المياه العذبة	8.27 مج / كجم	تقسيم الأثران	
	-	رواسب المياه البحرية	0.83 مج / كجم	تقسيم الأثران	
	-	التربة	1.3 مج / كجم	تقسيم الأثران	
	2-methylpropan-1-ol	-	ماء عذب	0.4 مج / لتر	عوامل التقييم
		-	مياه البحر	0.04 مج / لتر	عوامل التقييم
		-	محطة معالجة مياه الصرف	10 مج / لتر	عوامل التقييم
		-	رواسب المياه العذبة	1.56 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران
-		رواسب المياه البحرية	0.156 مج / كجم طن من الوزن الساكن	-	
-		التربة	0.076 مج / كجم طن من الوزن الساكن	تقسيم الأثران	

8.2 ضوابط التعرض

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001194604	الرمز :
AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER			
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية			

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

تدابير الحماية الفردية

اغسل اليدين، والذراعين، والوجه غسلًا تامًا 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 غسل الأعين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.

أدوات حماية الوجه/العين : shield face and goggles splash Chemical. استخدم حماية العين وفقا للمواصفة إن 166.

حماية للجلد

ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفذة والمقاومة 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، 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 المخالطة، 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 تشتمل الملابس على أفرول وحذاء برقبة 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 المُختصين قبل مناولة المُنتج.

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 ومُلائمة إذا كانوا مُعرَّضين لتركيزات تتعدى التعرُّض. براعى استخدام منفاص مثبت بإحكام سواء كان منفاص 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

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 للمُعَدَّات، 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.
صافٍ.
شبيه بالأمين. [قوي]
غير مُحدِّدة.
37.78° >
غير مُحدِّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.
غير متوفرة.

الحالة الفيزيائية :
اللون :
الرائحة :
نقطة الانصهار/نقطة التجمد :
نقطة الغليان، والنقطة الأولية، ومعدل الغليان :
القابلية على الاشتعال :
الحد الأدنى والأقصى للانفجار :

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001194604	الرمز :
AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER			
القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية			

كأس مغلق: 37°
نقطة الوميض :
درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
ASTM E 659	701.6	372	4-nonylphenol, branched

ثابتة في ظروف المتأولة والتخزين الموصى بها (انظر القسم 7).
غير قابل للتطبيق.
ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (40): $21 < /s^2mm$
اللزوجة : 40 - <60 s (ISO 6mm)
الذوبانية :

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

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

اسم المُكوّن	ضغط البخار عند 20 درجة مئوية		ضغط البخار عند 50 درجة مئوية	
	م زنيق	كيلوباسكال	م زنيق	كيلوباسكال
4-methylpentan-2-one	15.75128	2.1		

الكثافة النسبية : 1.36

خصائص الجسيمات

غير قابل للتطبيق.
حجم الجسيمات المتوسط :

9.2 المعلومات الأخرى

9.2.1 معلومات فيما يتعلق بفئات المخاطر المادية

المنتج ذاته ليس انفجارياً، ولكن يمكن تشكّل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.
لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسداً.
ليس هناك مزيد من المعلومات.

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

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

المنتج ثابت.
10.2 الثبات الكيميائي :

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

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

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

بحسب الظروف، قد تشتمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون أكاسيد النيتروجين مركبات هالوجينية
أكسيد/أكاسيد فلزية
10.6 نواتج التحلل الخطرة :

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001194604	الرمز :
AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER			
القسم 11: المعلومات السمية			

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

تم تقييم المخلوطة وفقاً للمنهج التقليدي للتوجيه EC/1272/2008 بشأن المستحضرات الخطرة، وصنفت مخاطره السمية بناءً على ذلك.

يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يشتهبه بأنه يتلف الخصوبة. يشتهبه بأنه يتلف الجنين.
يشتهبه بأنه يسبب السرطان.

سمية حادة

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	الجرعة	التعرض
4-methylpentan-2-one	LC50 استنشاق بخار	فأر	11 مج / لتر	4 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	< 5000 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	2.08 جرام / كجم	-
benzyl alcohol	LC50 استنشاق أغبرة و ضباب	فأر	< 5 مج / لتر	4 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	< 2000 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	1200 مج / كجم	-
سيكلو هكزانون	LC50 استنشاق غاز.	فأر	8000 جزء من المليون	4 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	1100 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	1800 مج / كجم	-
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	LC50 استنشاق أغبرة و ضباب	فأر	< 5.01 مج / لتر	4 ساعات
	LD50 جلدي	فأر	< 2000 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	1030 مج / كجم	-
4-nonylphenol, branched	LD50 جلدي	أرنب	2.14 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	1300 مج / كجم	-
2-methylpropan-1-ol	LC50 استنشاق بخار	فأر	24.6 مج / لتر	4 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	2460 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	2830 مج / كجم	-
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	LD50 جلدي	فأر	1280 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	1200 مج / كجم	-
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	LD50 جلدي	أرنب	1465 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	1716 مج / كجم	-
salicylic acid	LD50 بالفم	فأر	0.891 جرام / كجم	-

تقديرات السمية الحادة

المسلك	قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)
بالفم	6944.03 مج / كجم
جلدي	19443.7 مج / كجم
الاستنشاق (الغازات)	186420.14 جزء من المليون
الاستنشاق (الأبخرة)	107 مج / لتر

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

الإستنتاجات/الملخص :

التهيج/التآكل

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	نتيجة الإختبار	التعرض	الملاحظة
4-nonylphenol, branched	الجلد - الحُمَامِي/الحُشَارَة	أرنب	4	-	-

الإستنتاجات/الملخص

الجلد :
الأعين :
الجهاز التنفسي :

تسبب حروقاً شديدة.
يسبب تلفاً شديداً للعين.
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001194604	الرمز :
AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER			
القسم 11: المعلومات السمومية			

النتيجة	الأنواع	طريقة التعرض	اسم المُكوّن/المنتج
استحساسة.	خنزير هندي	الجلد.	3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine

الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

التأثير على الجنينات

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السرطنة

يشتهبه بأنه يسبب السرطان.

السمية التناسلية

يشتهبه بأنه يتلف الخصوبة. يشتهبه بأنه يتلف الجنين.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتج
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	4-methylpentan-2-one
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	سيكلو هكزانون
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	2-methylpropan-1-ol
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	

الإستنتاجات/الملخص :

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتج
-	بالفم	الفئة 2	Fatty acids, tall-oil, reaction products with diethylenetriamine

الإستنتاجات/الملخص :

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

معلومات عن سُبل التعرض المرجحة :

غير متوفرة.

آثار صحية حادة كامنة

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

أكالة للجهاز الهضمي. تسبب حرقاً.

تسبب حرقاً شديداً. 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:

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلام المعدة

وزن جنيني منخفض

زيادة في وفيات الأجنة

تشوهات هيكلية

استنشاق

الابتلاع

ملامسة الجلد

ملامسة العين

استنشاق

الابتلاع

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001194604	الرمز :
القسم 11: المعلومات السمية			

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم أو تهيج
احمرار
الجفاف
التشقق
قد تحدث قروح
وزن جنيني منخفض
زيادة في وفيات الأجنة
تشوهات هيكلية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم
الدمعان
احمرار

ملاصمة العين :

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التأثيرات الفورية المحتملة :
التأثيرات المتأخرة المحتملة :

التعرض طويل المدى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التأثيرات الفورية المحتملة :
التأثيرات المتأخرة المحتملة :

آثار صحية مزمنة كامنة

الملاصمة المطولة 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. يشتهر بأنه يسبب السرطان. يتوقف خطر الإصابة بالسرطان على مدة التعرض ومستواه. لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة. يشتهر بأنه يتلف الخصوبة. يشتهر بأنه يتلف الجنين. تسبب حروقاً في الجهاز الهضمي. التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج. قد يكون غبار السنفرة والطحن ضاراً إذا تم استنشاقه. قد يؤدي التعرض المتكرر لتركيزات البخار العالية لحدوث تهيج في الجهاز التنفسي وتلف دائم في الجهاز العصبي والمخ. استنشاق بخار/ضبوبات بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يُفضي إلى فقدان الوعي أو الموت. تجنب ملامستها للجلد والثياب.

عامية :
السرطنة :
التأثير على الجينات :
السمية التناسلية :
المعلومات الأخرى :

11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى

11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

11.2.2 المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية	
--	--

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

The mixture has been assessed according to the CLP Regulation (EC) No 1272/2008 and is classified as eco- toxicological properties. See Sections 2 and 3 for details.

12.1 السمية

الرمز :	000001194604	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	21 يناير 2025
		AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER	

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

اسم المُكوّن/المنتج	النتيجة	الأنواع	التعرض
4-methylpentan-2-one 4-nonylphenol, branched	حاد LC50 < 179 مج / لتر	السمك	96 ساعات
	حاد EC50 0.044 مج / لتر	قشريات - macrocopa Moina	48 ساعات
2-methylpropan-1-ol 2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	حاد LC50 0.221 مج / لتر	السمك	96 ساعات
	حاد EC50 1100 مج / لتر	براغيث الماء	48 ساعات
	حاد LC50 < 100 مج / لتر	براغيث الماء	48 ساعات
	حاد LC50 < 100 مج / لتر	السمك	96 ساعات
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	حاد EC50 20 مج / لتر	نباتات مائية - magna Daphnia	72 ساعات
	حاد EC50 31.1 مج / لتر	براغيث الماء - magna Daphnia	48 ساعات
salicylic acid	حاد LC50 330 مج / لتر	السمك - promelas Pimephales	96 ساعات
	حاد NOEC 2.5 مج / لتر	قشريات	72 ساعات
	حاد EC50 1147.57 مج / لتر ماء عذب	براغيث الماء - - longispina Daphnia	48 ساعات
	مزمّن NOEC 5.6 مج / لتر ماء عذب	حديث الولادة براغيث الماء - - magna Daphnia	21 أيام

الإستنتاجات/الملخص:

سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

12.2 الثبات والتحلل

اسم المُكوّن/المنتج	اختبار	النتيجة	الجرعة	اللقبحة
4-methylpentan-2-one 2,4,6-tris (dimethylaminomethyl)phenol	OECD 301F	83 % - بسرعة - 28 أيام	-	-
	OECD 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	4 % - ليس بسهولة - 28 أيام	-	-

اسم المُكوّن/المنتج	العمر النصف المائي	التحلل الضوئي	القابلية على التحلل الحيوي
4-methylpentan-2-one	-	-	بسرعة
benzyl alcohol	-	-	بسرعة
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	-	-	ليس بسهولة

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

اسم المُكوّن/المنتج	LogPow	BCF	إمكانية
4-methylpentan-2-one	1.9	-	مُنخفض
benzyl alcohol	0.87	-	مُنخفض
سيكلو هكزانون	0.86	-	مُنخفض
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	0.99	-	مُنخفض
4-nonylphenol, branched	5.4	251.19	مُنخفض
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, reaction products with 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine	-	5.13	مُنخفض
2-methylpropan-1-ol	1	-	مُنخفض
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	0.219	-	مُنخفض
Amines, polyethylenepoly-, triethylenetetramine fraction	-2.65	-	مُنخفض

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001194604	الرمز :
AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER			
القسم 12: المعلومات الإيكولوجية			
مُنخفض	-	2.21 إلى 2.26	salicylic acid

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

غير متوفرة.

مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc) :

التحرّكة :

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

قد يؤدي إلى الإصابة باضطراب الغدد الصماء.

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. وتتبعي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المُبيّنة في القسم 1 لمطالعة ما يُتاح من معلومات وردت في سيناريو(هات) التعرض بشأن أوجه الاستخدام.

13.1 طرق معالجة النفايات

المنتج

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 خطرة :

قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

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

التغليف

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

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 تُنظّف 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 نُظّفت تنظيفاً داخلياً تاماً. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف.

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001194604	الرمز :
AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER			

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	UN2920	UN2920	UN2920	UN2920
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	سوائل أكالة، لهوية، غ م أ (aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine-3) (هكزون)	سوائل أكالة، لهوية، غ م أ (aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine-3) (هكزون)	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine, 4-methylpentan-2-one)	CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamine, 4-methylpentan-2-one)
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)
14.4 مجموعة التعبئة	II	II	II	II
14.5 الأخطار البيئية	نعم. مواد ملوثة للبحار غير قابل للتطبيق.	نعم. غير قابل للتطبيق.	Yes. (4-nonylphenol, branched)	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required. Not applicable.

معلومات إضافية

علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغم.

علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام ≥ 5 لتر أو ≥ 5 كغم.

ADR/RID :

التشريع الألماني بشأن النقل والمجاري المائية الداخلية ADN

IMDG :

IATA :

The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg.

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

14.6 احتياطات خاصة للمستخدم : النقل داخل منشآت المستخدم: يُراعى النقل في حاويات مغلقة دائماً وفي وضعيّة 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 البحري سائياً 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 أيّ من المكونات.

مواد مُقلّقة للغاية

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001194604	الرمز :
---------------	--------------------------------	--------------	---------

AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER

القسم 15: المعلومات التنظيمية

تاريخ المراجعة	رقم مرجعي	الوضعية	اسم المكون	خاصية داخلية المنشأ
12/19/2012	ED/169/2012	مُرْشَح	4-nonylphenol, branched and linear substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, covering also UVCB- and well-defined substances which include any of the individual isomers or a combination thereof	خصائص اضطراب الغدد الصماء بالنسبة للبيئة

المُحَقَّق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخطوط وحاجيات مُعَيَّنة خطيرة

رقم القيد (REACH)	اسم المكون/المنتج
3	AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER
46	4-nonylphenol, branched

المُصَلِّقات التعريفية :

غير قابل للتطبيق.

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
E1

15.2 : تقييم مأمونية الكيماويات

لَمْ يُجْر تقييم السلامة الكيماوية.

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

الاختصارات

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

نص بيانات الأخطار المُختصرة كلاً

21 يناير 2025	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001194604	الرمز :
---------------	--------------------------------	--------------	---------

AMERLOCK/SIGMACOVER 400 HARDENER

القسم 16: المعلومات الأخرى

H225	سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.
H226	سائل وبخار لهوب.
H302	ضار عند الابتلاع.
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.
H335	قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
H336	قد يسبب النعاس أو الترنح.
H351	يشتهبه بأنه يسبب السرطان.
H361d	يشتهبه بأنه يتلف الجنين.
H361fd	يشتهبه بأنه يتلف الخصوبة. يشتهبه بأنه يتلف الجنين.
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.
H412	ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.
EUH066	قد يؤدي تكرار التعرض إلى جفاف الجلد أو تشققه.

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 3	الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3
Carc. 2	السرطنة - الفئة 2
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
Repr. 2	السمية التناسلية - الفئة 2
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

تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة :	21 يناير 2025
تاريخ الإصدار السابق :	10 أكتوبر 2024
من إعداد :	EHS
نسخة :	1.07

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 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.