

صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 2024 أكتوبر 9 نسخة : 1.03

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

اسم المنتج : SIGMALINE 855 (11) HARDENER
كود المنتج : 000001091340

وسائل التعريف الأخرى

00349941

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.

مادة مُصلية؛ كسوة.

المنتج ليس المقصود، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

استخدامات المنتج :
استخدام المادة/المستحضر :
استخدامات لا يُنصح بها :

1.3 بيانات مورّد صحيفة بيانات السلامة

شركة سيجما السعودية للدهانات المحدودة

ص ب 7509

الدمام 31472

المملكة العربية السعودية

تلفون : 00966138473100

فاكس : 00966138471734

عنوان البريد الإلكتروني للشخص
المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

ndpic@sfd.gov.sa

1.4 رقم هاتف الطوارئ :

00966 138473100 extn 1001

القسم 2: بيان الأخطار

2.1 تصنيف المادة أو الخليط

خليط

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

Acute Tox. 4, H332

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Resp. Sens. 1, H334

Skin Sens. 1, H317

Carc. 2, H351

STOT SE 3, H335

STOT RE 2, H373

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :

خطر

الرمز :

000001091340

9 أكتوبر 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMALINE 855 (11) HARDENER

القسم 2: بيان الأخطار

عبارات المخاطر :

يسبب تهيج الجلد.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يسبب تهيجاً شديداً للعين.
ضار عند الاستنشاق.
قد يسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقه.
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
يشبهه بأنه يسبب السرطان.
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

عبارات التحذير

توضع قفازات للحماية/ملابس للحماية وبقاء للعينين وللوجه. تجنب تنفس البخار.
في حالة الاستنشاق: ينقل الشخص إلى الهواء الطلق ويظل في وضع مريح للتنفس. إذا ظهرت أعراض تنفسية: استدع مركز السموم أو الطبيب.
يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.
P280, P260, P304 + P340, P342 + P311, P403 + P233, P501

عناصر التوسيم التكميلية :

تحتوي الإيزوسيانات. قد يُحدث تفاعل تحسسي.

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

As from August 24 2023 adequate training is required before industrial or professional use.

متطلبات التغليف الخاصة

يُراعى أن تُرَوِّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة 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

لا توجد.

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

3.2 خليط

خليط

اسم المُكوّن/المنتج	المُعرفات	%	التصنيف	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	النوع
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with .alpha.-hydro-.omega.-hydroxypoly [oxy(methyl-1,2-ethanediyl)]	CAS: 53862-89-8	≥25 - ≤50	H332 ,4 .Tox Acute H315 ,2 .Irrit Skin H319 ,2 .Irrit Eye H334 ,1 .Sens .Resp H317 ,1 .Sens Skin H351 ,2 .Carc H335 ,3 SE STOT 2 RE STOT H373 (استنشاق)	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر	[1]
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	:# REACH 01-2119457014-47	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	تقدير السمية الحادة [استنشاق (غبار ورداذ)] = 1.5 مج / لتر	[1] [2]

Arabic (AR)

الامارات العربية المتحدة

13/2

9 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001091340	الرمز :
SIGMALINE 855 (11) HARDENER			

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

المفوضية الأوروبية: 202-966-0 CAS: 101-68-8 فهرست: 615-005-00-9	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	REACH #: 01-2119457024-46 CAS: 9016-87-9	≥25 - ≤50	Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	≤ C :H315 ,2 .Irrit Skin 5% ≤ C :H319 ,2 .Irrit Eye 5% :H334 ,1 .Sens .Resp 0.1% ≤ C ≤ C :H335 ,3 SE STOT 5%	[1]
	methylenediphenyl diisocyanate, oligomers, polymer	CAS: SUB137264	≥5.0 - ≤10	H332 ,4 .Tox Acute H315 ,2 .Irrit Skin H319 ,2 .Irrit Eye H334 ,1 .Sens .Resp H317 ,1 .Sens Skin H351 ,2 .Carc H335 ,3 SE STOT 2 RE STOT H373 (استنشاق)	تقدير السمية الحادة [استنشاق (غبار ووذاد)] = 1.5 مج / لتر	[1]
				Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1A, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 4, H413 انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كملاً .	تقدير السمية الحادة [استنشاق (غبار ووذاد)] = 1.5 مج / لتر	[1]

على حد علم المورد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكونات إضافية مصنفة كمادة خطيرة 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 قلقاً مكافئاً أو مواد حدد حد للتعرض لها في أماكن العمل وبالتالي تستدعي التبليغ.

[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.

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي

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

إذا لامس المنتج العين على نحو غير مقصود، فتجنب التعرض المباشر لأشعة الشمس أو مصادر الأشعة فوق البنفسجية الأخرى فقد يؤدي التعرض لها لتهيج شديد يشمل الإصابة بحروق. يمكن تأخير ردود الفعل تلك - اطلب المساعدة الطبية في حالة الشعور بال ألم، أو حدوث تهيج، أو ظهور بثور بعد التلامس.

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 المُرَقَّات.

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

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

4.2 أهم الأعراض والتأثيرات، الحاد منها والمؤجل

آثار صحية حادة كامنة

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً. قد يسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقه.

ملامسة العين :

استنشاق :

الرمز :

000001091340

9 أكتوبر 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMALINE 855 (11) HARDENER

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

يسبب تهيج الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد. لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

علامات/أعراض فرط التعرض

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
ألم أو تهيج
الدمعان
احمرار

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
تهيج المسلك التنفسي
السعال
صعوبة التنفس و الأزيز
الربو

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
تهيج
احمرار
ليست هناك بيانات معينة.

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

يراعى استخدام مادة إطفاء ملائمة للحريق المحيط.

وسائل الإطفاء المناسبة :

لا توجد وسائل الإطفاء غير المناسبة.

وسائل الإطفاء غير المناسبة :

5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

سوف يحدث تزايد في الضغط وقد تنفجر الحاوية في حالة حدوث حريق أو تسخين.

الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط :

قد تحتوي نواتج الانحلال المواد الآتية:

منتجات احتراق خطيرة :

أكاسيد الكربون

أكاسيد النيتروجين

سيانات وإيزوسيانات.

سيانيد الهيدروجين

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.

احتياطات خاصة لمكافحة الحريق :

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.

معدات الحماية الشخصية والاحتياطات اللازمة لعمال الإطفاء :

: الرمز

000001091340

9 أكتوبر 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMALINE 855 (11) 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. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. 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 الحسبان. راجع كذلك المعلومات الواردة في قسم "للأفراد من خارج فريق الطوارئ".

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 (مجري الصرف، المجاري المائية، التربة أو الهواء).

6.3 طرق ومواد الاحتواء والتنظيف

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. خفف بالماء ثم قم بإزالته بالتنظيف باستعمال المسحاة إذا كان قابل للذوبان في الماء. كبديل، أو إذا كان المنتج غير قابل للذوبان في الماء، قم بالتنظيف 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. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في البالوعات والصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالاتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكيوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً مماثلاً لخطر المنتج المنسكب.

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

: 6.4 مرجع للأقسام الأخرى

انظر القسم 1 لمعرفة بيانات الاتصال في أحوال الطوارئ.

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

انظر القسم 13 لمزيد من المعلومات حول معالجة النفايات.

القسم 7: المناولة والتخزين

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

7.1 احتياطات للمناولة الآمنة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة (انظر القسم 8). لا يجوز تشغيل الأشخاص الذين لهم سوابق إصابة بمشكلات إستحساس جلدية أو ربو، أو تحسس أو مرض تنفسي مُزمن أو متعاود في أية عمليات يُستخدم فيها هذا المنتج. تجنب التعرض - يُراعى الحصول على تعليمات خاصة قبل الاستخدام. ممنوع المناولة إلا بعد قراءة وفهم جميع احتياطات الأمان. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاً مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. يُراعى الحفظ في الحاوية الاصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطرة. لاتعبد استخدام الحاوية.

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

الرمز :

000001091340

9 أكتوبر 2024 تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMALINE 855 (11) HARDENER

القسم 7: المناولة والتخزين

خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 0 إلى 35 °C (32 إلى 95 °F). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. 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. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعد للاستخدام. لا بد من إحكام غلق الأوعية التي قد فتحت 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 يتكوّن الـ CO₂، الذي بإمكانه أن يؤدي إلى زيادة الضغط في الأوعية المغلقة.

7.3 الاستخدامات النهائية/إية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

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

8.1 بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

4,4'-methylenediphenyl diisocyanate

Labor of Ministry (فرنسا، 9/2023) Carc 2. محسس عن طريق الاستنشاق.

8 ساعات: 0.01 جزء من المليون.

8 ساعات: 0.1 مج / م³.

5 دقيقة: 0.02 جزء من المليون.

5 دقيقة: 0.2 مج / م³.

اسم المُكوّن/المنتج	قيّم حد التعرّض
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	OSHAD - Dhabi Abu Dhabi values limit threshold quality air Occupational (7/2016) 8 ساعات: 0.051 مج / م ³ . 8 ساعات: 0.005 جزء من المليون. قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة، 5/2006) متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 0.051 مج / م ³ . متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 0.005 جزء من المليون. TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2007) 8 ساعات: 0.05 مج / م ³ .

لا توجد مؤشرات تعرض معروفة.

إجراءات المتابعة الموصى بها

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

8.2 ضوابط التعرض

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.

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 تلوثها. لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسيل العين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.

أدوات حماية الوجه/العين

النظارات الواقية من ترشيش الكيماويات.

الرمز :

000001091340

9 أكتوبر 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMALINE 855 (11) HARDENER

حماية للجلد

ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفذة و المقاومة 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 المخالط، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُقدّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً. عندما لفترات طويلة أو بشكل متكرر قد يحدث اتصال المتكررة، القفازات مع فئة الحماية من 6 (زمن الإختراق أكبر من 480 دقيقة وفقاً ل 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 ل 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 أوردتها تقييم مخاطر المُستخدم.

قفازات :

polyethylene 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.

وقاية أخرى لحماية الجلد

ينبغي انتقاء الأحذية الملانمة وإجراءات الوقاية الجلدية الإضافية بناءً على المهمة التي تُؤدّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المُختصين قبل مناولة المُنتج.

حماية تنفسية :

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

ضوابط التعرض البيئي :

نصح بفحص الانبعاثات الصادرة من أجهزة العمل والتهوية، للتأكد من استيفائها لمتطلبات قانون حماية البيئة. في بعض الحالات، قد يكون من الضروري استخدام أجهزة غسل الدُخان، أو المرشحات أو إجراء تعديلاتٍ هندسية للمُعدّات، 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 :

أروماتية.

عتبة الرائحة :

غير متوفرة.

نقطة الانصهار/نقطة التجمد :

غير مُحدّدة.

نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان :

>37.78°

القابلية على الاشتعال :

غير مُحدّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الحدود العليا/الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار :

غير متوفرة.

نقطة الوميض :

كأس مغلق: غير قابل للتطبيق.

درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
EU A. 15	>1113.8	>601	4,4'-methylenediphenyl diisocyanate

درجة حرارة الانحلال :

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

درجة تركيز الحامض :

غير قابل للتطبيق.

اللزوجة :

كيميائية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كيميائي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كيميائي (40°): < 21 mm²/s

الذوبانية (نبات) :

وسائل الإعلام	النتيجة
ماء بارد	غير قابل للذوبان

معامل تفريق الأوكتانول/الماء :

غير قابل للتطبيق.

الضغط البخاري :

الرمز :

000001091340

9 أكتوبر 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMALINE 855 (11) HARDENER

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

اسم المكون	ضغط البخار عند 20 درجة مئوية		ضغط البخار عند 50 درجة مئوية	
	م م زنيق	كيلوباسكال	م م زنيق	كيلوباسكال
Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester	<0.000007501	<0.000001		

: الكثافة النسبية

1.17

: الخواص الانفجارية

المنتج ذاته ليس انفجارياً، ولكن يمكن تشكل خليط من البخار أو الغبار مع الهواء قابل للتفجير.

: خواص مؤكسدة

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسداً.

خصائص الجسيمات

: حجم الجسيمات المتوسط

غير قابل للتطبيق.

9.2 المعلومات الأخرى

ليس هناك مزيد من المعلومات.

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

: 10.1 التفاعلية

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

: 10.2 الثبات الكيميائي

المنتج ثابت.

: 10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة

لا تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

: 10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها

قد تتولد نواتج تحلل خطيرة في حالة نشوب حريق. تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.

: 10.5 المواد غير المتوافقة

تُحفظ بعيداً عن: عوامل مؤكسدة، قلويات قوية، أحماض قوية، أمينات، الكحولات، الماء. تحدث تفاعلات طاردة للحرارة لا يمكن التحكم فيها مع الأمينات والكحولات.

: 10.6 نواتج التحلل الخطرة

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

القسم 11: المعلومات السمية

11.1 معلومات حول الآثار السمية

سمية حادة

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	الجرعة	التعرض
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	LD50 بالفم	فأر	9200 مج / كجم	▲
Isocyanic acid,	LD50 جلدي	أرنب	<9400 مج / كجم	-
polymethylenepolyphenylene ester	LD50 بالفم	فأر	49 جرام / كجم	-

: الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

التهييج/التآكل

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	نتيجة الاختبار	التعرض	الملاحظة
4,4'-methylenediphenyl diisocyanate	الجلد - مُهيجة	أرنب	-	-	▲

: الإستنتاجات/الملخص

: الجلد

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

9 أكتوبر 2024	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000001091340	الرمز :
SIGMALINE 855 (11) HARDENER			

القسم 11: المعلومات السمية

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

الإستحساس

النتيجة	الأنواع	طريقة التعرض	اسم المُكوّن/المنتج
استحساسية. استحساسية.	خنزير هندي فأر	الجهاز التنفسي الجلد.	4,4'-methylenediphenyl diisocyanate

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

التعرض	الجرعة	الأنواع	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
5 سنوات؛ 5 أيام في الأسبوع	0 إلى 6 مج / م ³	فأر	إيجابية - استنشاق - TC	4,4'-methylenediphenyl diisocyanate

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	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with .alpha.-hydro-.omega.-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)]
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	4,4'-methylenediphenyl diisocyanate
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	methylenediphenyl diisocyanate, oligomers, polymer

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتج
	استنشاق	الفئة 2	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester, polymer with .alpha.-hydro-.omega.-hydroxypoly[oxy(methyl-1,2-ethanediy)]
-	-	الفئة 2	4,4'-methylenediphenyl diisocyanate
-	استنشاق	الفئة 2	Isocyanic acid, polymethylenepolyphenylene ester

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

غير متوفرة.

معلومات عن سُبل التعرض المرجحة : غير متوفرة.

آثار صحية حادة كامنة

ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً. قد يسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقه.
لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
يسبب تهيج الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يسبب تهيجاً شديداً للعين.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

الرمز :

000001091340

9 أكتوبر 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMALINE 855 (11) HARDENER

القسم 11: المعلومات السُمومية

استنشاق :

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج المسلك التنفسي

السعال

صعوبة التنفس و الأزيز

الربو

ليست هناك بيانات معينة.

الابتلاع :

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

ملامسة الجلد :

تهيج

احمرار

ملامسة العين :

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

ألم أو تهيج

الدمعان

احمرار

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

التأثيرات الفورية المحتملة :

غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المحتملة :

غير متوفرة.

التعرض طويل المدى

التأثيرات الفورية المحتملة :

غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المحتملة :

غير متوفرة.

آثار صحية مزمنة كامنة

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص :

غير متوفرة.

عامة :

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر. ما أن يحدث الاستحساس، قد يقع تفاعل تحسسي شديد مع تعرضات لاحقة لمستويات شديدة الانخفاض.

السرطنة :

يشبهه بأنه يسبب السرطان. يتوقف خطر الإصابة بالسرطان على مدة التعرض و مستواه.

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.

استناداً إلى خواص مكوناته من الأيزوسيانات وإلى بيانات السُمومية 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 ربوية في الأفراد المُحسَّنين عند تعرضهم لتركيزات جوية أدنى كثيراً من حد التعرض المهني OEL. لا يجوز تشغيل الأشخاص الذين لهم سوابق إصابة بمشكلات إستحساس جلدية أو ربو، أو تحسس أو مرض تنفسي مُزمن أو متعاود في أية عمليات يُستخدم فيها هذا المنتج. قد ينجُم عن التعرض المتكرر عجز تنفسي دائم. مادة حساسة للرطوبة. مكونات المستحضر الأكريلية لها خواص مهيجة. الملامسة المطولة أو المتكررة للجلد أو الأغشية المخاطية قد ينتج عنها أعراض تهيج مثل الاحمرار، التنفط، التهاب الجلد، إلخ. قد تُسبب رد فعل أرجي في الجلد مع تكرار التعرض. استنشاق القطيرات العالقة بالهواء أو الضبوب قد يسبب تهيج بالمسلك التنفسي. قد يسبب الابتلاع غثياناً و ضعفاً و يُخلف تأثيرات على الجهاز العصبي المركزي. إذا لامس المنتج الجلد على نحو غير مقصود، فتجنب التعرض المباشر لأشعة الشمس أو مصادر الأشعة فوق البنفسجية الأخرى فقد يؤدي التعرض لها لتهيج شديد يشمل الإصابة بحروق. يمكن تأخير ردود الفعل تلك - اطلب المساعدة الطبية في حالة الشعور بألم، أو حدوث تهيج، أو طفح جلدي، أو ظهور بثور بعد التلامس.

11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى

11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء

غير متوفرة.

11.2.2 المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

الرمز :

000001091340

9 أكتوبر 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMALINE 855 (11) HARDENER

القسم 12: المعلومات الأيكولوجية

12.1 السمية

الإستنتاجات/الملخص :

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

12.2 الثبات والتحلل

الإستنتاجات/الملخص :

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المُكوّن/المنتج
عَل	-	4.51	4,4'-methylenediphenyl diisocyanate
عَل	-	6.17	methylenediphenyl diisocyanate, oligomers, polymer

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc) :

غير متوفرة.

التحرّية :

غير متوفرة.

12.5 نتائج مأخوذة من تقييم الـ PBT (البقاء والسمية والتراكم البيولوجي) والـ vPvB (البقاء الشديد والتراكم البيولوجي الشديد)

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

12.6 خصائص اضطراب الغدد الصماء

غير متوفرة.

12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

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

13.1 طرق معالجة النفاية

المنتج

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

نفاية خطرة :

قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

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

التغليف

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

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

9 أكتوبر 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 000001091340 : الرمز : SIGMALINE 855 (11) HARDENER

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

لا بد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرَّغة التي لم تُنظَّف ولم تُغسَل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قمصانها. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات ومجاري الصرف.

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	غير مقننة.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 اسم الشحنة الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	-	-	-
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	-	-	-
14.4 مجموعة التعبئة	-	-	-
14.5 الأخطار البيئية	لا.	No.	No.
مواد ملوثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	Not applicable.	Not applicable.

معلومات إضافية

ADR/RID :

IMDG :

IATA :

لم يتم التعرف على شيء منهم.

None identified.

لم يتم التعرف على شيء منهم.

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

14.7 : النقل سائناً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO)

غير قابل للتطبيق.

القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط

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

الملحق الرابع عشر؛ قائمة المواد الخاضعة للتخصيص

الملحق الرابع عشر

لم يُدرج أي من المكونات.

مواد مُقلقة للغاية

لم يُدرج أي من المكونات.

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

Explosive precursors :

غير قابل للتطبيق.

Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

لم ترد بالقائمة.

15.2 : تقييم مأمونية الكيماويات

لم يُجر تقييم السلامة الكيماوية.

: الرمز

000001091340

9 أكتوبر 2024 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMALINE 855 (11) HARDENER

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

: الاختصارات

ATE = تقدير السمية الحادة
CLP = تنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة [لائحة (EC) رقم 1272/2008]
DNEL = مستوى عدم التأثير المُشتق
EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة
PNEC = تركيز عدم التأثير المُتوقع
RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيميائية (REACH)

: نص بيانات الأخطار المُختصرة كلاً

H315
H317
H319
H332
H334
H335
H351
H373
H413

يسبب تهيج الجلد.
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
يسبب تهيجاً شديداً للعين.
ضار عند الاستنشاق.
قد يسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقه.
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
يشبه بأنه يسبب السرطان.
قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.
قد يسبب للحياة المائية تأثيرات ضارة طويلة الأمد.

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

Acute Tox. 4
Aquatic Chronic 4
Carc. 2
Eye Irrit. 2
Resp. Sens. 1
Resp. Sens. 1A
Skin Irrit. 2
Skin Sens. 1
Skin Sens. 1A
STOT RE 2
STOT SE 3

سمية حادة - الفئة 4
الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 4
السرطنة - الفئة 2
تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2
التحسس التنفسي - الفئة 1
التحسس التنفسي - الفئة 1 ألف
تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2
التحسس الجلدي - الفئة 1
التحسس الجلدي - الفئة 1 ألف
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2
السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3

السيرة

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة

9 أكتوبر 2024

: تاريخ الإصدار السابق

21 نوفمبر 2022

: من إعداد

EHS

: نسخة

1.03

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.