

صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 2022 سبتمبر 29 : نسخة : 3.03

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

اسم المنتج : SIGMAZINC 109HS BASE REDGREY
كود المنتج : 00218767
نوع المنتج : سائل.

وسائل التعريف الأخرى

غير متوفرة.

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.

كسوة.

المنتج ليس المقصود ، المسمى أو تعيينها 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

PS.ACEMEA@ppg.com

عنوان البريد الإلكتروني للشخص
المسئول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

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 [CLP/GHS] 1272/2008

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Acute 1, H400

Aquatic Chronic 1, H410

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار



كلمة التنبيه

تحذير

القسم 2: بيان الأخطار

عبارات المخاطر :

سائل وبخار لهوب.

يسبب تهيج الجلد.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

البس قفازات واقية. البس واقى العين أو الوجه. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة. تجنب تنفس البخار.

تجمع المواد المنسكبة. غير قابل للتطبيق.

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

مكونات خطرة epoxy resin (MW ≤ 700)

راتنجات الأيبوكسي (1100=>MW>700)

تحتوي مكونات إيبوكسية. قد يحدث تفاعل تحسسي.

عناصر التوسيم التكميلية :

المُلقح السابع عشر؛ قيود على تصنيع

وطرح واستخدام مواد وخليط وحاجيات

مُعينة خطرة

غير قابل للتطبيق.

متطلبات التغليف الخاصة

يُراعى أن تُرَوِّد العبوات بأنظمة إغلاق

منبوعة للأطفال

غير قابل للتطبيق.

تحذير لمسي من الخطر

غير قابل للتطبيق.

2.3 الأخطار الأخرى

المنتج يفي بمعايير PBT أو vPvB

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

الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف

التعرض المطول أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

3.2 خلانط

خليط

اسم المكون/المنتج	المعرفات	%	التصنيف	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	النوع
zinc powder zinc dust (stabilised)	# REACH 01-2119467174-37 المفوضية الأوروبية: 231-175-3 CAS: 7440-66-6 فهرست: 030-001-01-9	≥75 - ≤90	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	متوسط [حاد] = 1 متوسط [مزمن] = 1	[1]
epoxy resin (MW ≤ 700)	# REACH 01-2119456619-26 المفوضية الأوروبية: 500-033-5 CAS: 25068-38-6	≥5.0 - ≤10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
xylene	# REACH 01-2119488216-32 المفوضية الأوروبية: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1700 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر	[1] [2]

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

Hydrocarbons, C9, aromatics	601-022-00-9 فهرست: # REACH ≥1.0 - ≤5.0 01-2119455851-35 المفوضية الأوروبية: 918-668-5 64742-95-6 :CAS	STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1]
راتنجات الايبوكسي (1100=>MW>700)	CAS: 25036-25-3 ≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
1-methoxy-2-propanol	# REACH ≥1.0 - ≤5.0 01-2119457435-35 المفوضية الأوروبية: 203-539-1 107-98-2 :CAS 603-064-00-3 فهرست:	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
zinc oxide	# REACH ≤1.0 01-2119463881-32 المفوضية الأوروبية: 215-222-5 1314-13-2 :CAS 030-013-00-7 فهرست:	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	متوسط [حاد] = 1 متوسط [مزمن] = 1	[1]
انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كلاً.				

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

النوع

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

[2] مادة ذات حد للتعرض في مكان العمل

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعية تمثل المواد دون أرقام المستخلصات الكيميائية المسجلة

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

4.1 وصف إجراءات الإسعاف الأولي

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

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

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

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

يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. قد تنطوي عملية الإنعاش من الفم إلى الفم على خطورة : حماية فريق الإسعافات الأولية 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 يسبب تهيجاً شديداً للعين.

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

- لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.
يسبب تهيج الجلد. يزيل دهن 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:
آلم أو تهيج
الدمعان
احمرار
ليست هناك بيانات معينة.
الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
تهيج
احمرار
الجفاف
التشقق
ليست هناك بيانات معينة.

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة

- علاج الأعراض. يُراعى الاستعانة فوراً باختصاصي علاج السموم لو ابتلعت أو استنشقت كميات كبيرة.
لا يوجد علاج محدد.

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 الفاتئة.

5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

- سائل وبخار لهوب. قد ينشأ حريق أو خطر الانفجار عند تصريفها إلى المجاري. في حالة الحريق أو عند التسخين، يزداد الضغط وقد تنفجر الحاوية، مع خطر حدوث انفجار لاحق. 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. قد تحتوي نواتج الإحتلال المواد الآتية:
أكاسيد الكربون
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 والمعياري 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 الإشعاع. ممنوع استخدام أسهم الإشارة الومضية أو التدخين أو إشعال لهب في منطقة الخطر. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاً مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة.

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

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

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

6.3 طرائق ومواد الاحتواء والتنظيف

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

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الاقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في البالوعات والصرف، و المجاري المائية، أو البندومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالأتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكوليت، أو تراب دياتومي، ثم وضعها في إحدى الحاويات للتخلص منها بما يتفق واللوائح المحلية. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين. المادة الماصة الملوثة قد تشكل خطراً 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

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

7.1 احتياطات للمناولة الآمنة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسيس الجلد في أي من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. يحظر ابتلاعها. تجنب استنشاق البخار أو الرذاذ. تجنب انتشار المادة في البيئة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء مناسبات مناسبة في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلا مع وجود تهوية كافية. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة مُعدّدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين والاستخدام بعيداً عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، وإضاءة، ومناولة المواد) غير قابلة للانفجار. استخدم فقط أدوات لا تولد الشرر. يراعى اتخاذ الإجراءات الوقائية ضد التفريغ الكهربائي الساكنة. الأوعية الفارغة تحتوي على بقايا قد تكون خطيرة. لاتعيد استخدام الحاوية.

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

خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 0 إلى 35 °C (32 إلى 95 °F). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. يُراعى تخزينها في منطقة منعزلة و مُعدّدة. 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. يُراعى التخلص من كافة مصادر الاشتعال. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً إلى أن يُعدّ للاستخدام. لا بد من إحكام غلق الأوعية التي قد فُتحت و تركها في وضع قائم وذلك لتلافي حدوث تسريب. يُحظر التخزين في حاويات لا تحمل كتابة توضيحية. يُراعى استخدام طرق احتواء سليمة لتجنب تلوث البيئة. انظر القسم 10 للتعرف على المواد غير المتوافقة قبل المناولة أو الاستخدام.

7.3 الاستخدامات النهائية/الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

: **توصيات** : غير متوفرة.

: **حلول تتعلق بالقطاع الصناعي** : غير متوفرة.

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

تتضمن 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.

8.1 بارامترات التحكم**حدود التعرض المهني**

اسم المُكوّن/المنتج	قيَم حد التعرّض
xylene	OEL EU (أوروبا, 10/2019) . [] تمتص عن طريق الجلد. STEL: 442 مج / م ³ 15 دقيقة. STEL: 100 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 221 مج / م ³ 8 ساعات. TWA: 50 جزء من المليون 8 ساعات.
1-methoxy-2-propanol	OEL EU (أوروبا, 10/2019) . تمتص عن طريق الجلد. STEL: 568 مج / م ³ 15 دقيقة. STEL: 150 جزء من المليون 15 دقيقة. TWA: 375 مج / م ³ 8 ساعات. TWA: 100 جزء من المليون 8 ساعات.

إن كان هذا المنتج يحتوي على مُكوّنات لها حدود تعرّض، قد يكون من المطلوب إجراء متابعة حيوية أو متابعة الأشخاص أو مكان العمل كي يتسنى تحديد مدى فاعلية التهوية، أو إجراءات التحكم الأخرى و/أو مدى ضرورة استخدام الأجهزة التنفسية الواقية. 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 14042 EN (أجواء موقع العمل - دليل اتخاذ وتطبيق إجراءات تقييم التعرض للعوامل البيولوجية والكيميائية) المعيار الأوروبي EN 482 (أجواء موقع العمل - المتطلبات العامة لأداء إجراءات قياس العوامل الكيميائية) سيكون من المطلوب كذلك الرجوع إلى وثائق التوجيه الوطنية الخاصة بطرق تحديد المواد الخطرة.

8.2 ضوابط التعرض

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

تدابير الحماية الفردية

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

النظارات الواقية من ترشيش الكيماويات.

حماية للجلد

ينبغي دوما ارتداء القفازات غير المنفذة و المقاومة كيميائياً بما يتفق مع المعايير المعتمدة عند التعامل مع المنتجات الكيميائية إذا تبين من تقييم المخاطر ضرورة ذلك. تحقق خلال استخدام القفازات من أنها ما زالت تحتفظ بخواصها الواقية، أخذاً في الاعتبار المعايير التي تحدها 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 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 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 اختباره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردتها تقييم مخاطر المُستخدم.

مطاط البوتيل

يجب انتقاء التجهيزات الشخصية الواقية للجسم بما يتفق والمهمة التي يجري القيام بها والمخاطر التي تنطوي عليها، كما يجب أن يعتمد عليها أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج. عندما يكون هناك خطر اشتعال من الكهرباء الساكنة، ارتدي ملابس واقية مضادة للكهرباء الساكنة. لأقصى حماية من الكهرباء الساكنة، ينبغي أن تشمل الملابس على أفروول وحذاء برقية وقفازات مضادة للكهرباء الساكنة. استعن بالمعيار الأوروبي EN 1149 لمزيد من المعلومات عن المادة ومتطلبات التصميم وطرق الفحص.

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

حماية تنفسية

: الرمز

00218767

29 سبتمبر 2022 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAZINC 109HS BASE REDGREY

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

إختيار المنفاس يجب أن يستند إلى مستويات التعرض المعروفة أو المتوقعة وعلى مخاطر المنتج وحدود العمل الأمانة للمنفاس الذي وقع عليه الإختيار. لابد أن يرتدي العمال أجهزة تنفس مُعتمَدة وملائمة إذا كانوا مُعرَّضين لتركيزات تتعدى حد التعرض. براعى استخدام منفاس مثبت بإحكام سواء كان منفاس منقي للهواء أو مغذى بالهواء يفى بالمقياس المعتمد إن أشار تقييم المخاطر لضرورة ذلك.

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 المُرشحات أو إجراء تعديلات هندسية للمُعدّات، كي يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

: ضوابط التعرض البيئي

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

: نقطة الوميض

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.
عديدة
أروماتية.
غير متوفرة.
قد يبدأ التصلب في درجات الحرارة الآتية: >60° (->76 ف) يستند هذا إلى بيانات حول المُكوّن التالي:
aromatic light , (petroleum) naphtha Solvent. المتوسط الترجيحي: -89.24° (-128.6 ف)
>37.78°

سائل

و فيما يلي أكبر مدى معروف: أدنى: 1.48% أعلى 13.74% (methoxy-2-propanol-1)

: درجة حرارة الاشتعال الذاتي

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
	518	270	1-methoxy-2-propanol

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

غير ذؤوب في الماء.

كينماتي (40°): <21 s²mm

60 - 100 s (ISO 6mm)

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

: اللزوجة

وسائل الإعلام

ماء بارد

النتيجة

غير قابل للذوبان

: معامل تفريق الأوكتانول/الماء

غير قابل للتطبيق.

: الضغط البخاري

اسم المُكوّن	ضغط البخار عند 20 درجة مئوية		ضغط البخار عند 50 درجة مئوية	
	مم زئبق	كيلوباسكال	مم زئبق	كيلوباسكال
1-methoxy-2-propanol	8.5	1.1		

وأعلى قيمة معروفة هي: 0.814 (methoxy-2-propanol-1) المتوسط الترجيحي: 0.78 مُقارناً بـ خلاص البوتيل

3.22

: الكثافة النسبية

وأعلى قيمة معروفة هي: 3.7 (الهواء = 1) (xylene). المتوسط الترجيحي: 3.5 (الهواء = 1)

: الكثافة البخارية

لا المنتج لا يقدم أي خطر الانفجار.

: الخواص الانفجارية

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسد.

: خواص مؤكسدة

خصائص الجسيمات

: حجم الجسيمات المتوسط

غير قابل للتطبيق.

9.2 المعلومات الأخرى

الرمز :

00218767

29 سبتمبر 2022 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAZINC 109HS BASE REDGREY

نقطة الوميض :

القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

ليس هناك مزيد من المعلومات.

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

10.1 : التفاعلية

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

10.2 : الثبات الكيميائي

المنتج ثابت.

10.3 : إمكانية التفاعلات الخطرة

لن تحدث تفاعلات خطرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

10.4 : الظروف التي ينبغي تجنبها

قد تولد نواتج تحلل خطرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية. يُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.

10.5 : المواد غير المتوافقة

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

10.6 : نواتج الانحلال الخطرة

يُنبعث هيدروجين عند الاتصال بالماء. بحسب الظروف، قد تشمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون مركبات هالوجينية أكسيد/أكاسيد فلزية

القسم 11: المعلومات السمية

11.1 معلومات حول الآثار السمية

سمية حادة

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	الجرعة	التعرض
Zinc powder - zinc dust (stabilized)	LC50 استنشاق أغبرة و ضباب	فأر	<5.4 مج / لتر	4 ساعات
epoxy resin (MW ≤ 700)	LD50 بالفم	فأر	<2000 مج / كجم	-
xylene	LD50 جلدي	أرنب	<2 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	<2 جرام / كجم	-
	LD50 جلدي	أرنب	<1.7 جرام / كجم	-
Hydrocarbons, C9, aromatics	LD50 بالفم	فأر	<4.3 جرام / كجم	-
	LD50 جلدي	أرنب	<3160 مج / كجم	-
راتنجات الايبوكسي (1100=>MW>700)	LD50 بالفم	فأر - إناث	<3492 مج / كجم	-
	LD50 جلدي	فأر	<2000 مج / كجم	-
1-methoxy-2-propanol	LD50 بالفم	فأر	<2000 مج / كجم	-
	LC50 استنشاق بخار	فأر	<7000 جزء من المليون	6 ساعات
	LD50 جلدي	أرنب	<13 جرام / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	<5.2 جرام / كجم	-
zinc oxide	LC50 استنشاق أغبرة و ضباب	فأر	<5700 مج / م ³	4 ساعات
	LD50 جلدي	فأر	<2000 مج / كجم	-
	LD50 بالفم	فأر	<5000 مج / كجم	-

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

التهيؤ/التآكل

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	نتيجة الاختبار	التعرض	الملاحظة
epoxy resin (MW ≤ 700)	الأعين - مُهيح خفيف	أرنب	-	-	-
xylene	الجلد - مُهيح خفيف	أرنب	-	-	-
	الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة	أرنب	-	24 ساعات 500 mg	-

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

الجلد :

الأعين :

الجهاز التنفسي :

: الرمز

00218767

29 سبتمبر 2022 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAZINC 109HS BASE REDGREY

القسم 11: المعلومات السُموميةالاستحساس

النتيجة	الأنواع	طريقة التعرض	اسم المُكوّن/المنتج
استحساسية.	فأر	الجلد.	epoxy resin (MW ≤ 700)

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

التأثير على الجينات

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

السرطنة

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

السمية التناسلية

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

القابلية على التسبب في المسخ

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتج
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	xylene
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	Hydrocarbons, C9, aromatics
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	1-methoxy-2-propanol
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	1-methoxy-2-propanol

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

غير متوفرة.

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	xylene
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	Hydrocarbons, C9, aromatics

غير متوفرة.

: معلومات عن سُبل التعرض المرجحة

آثار صحية حادة كامنة

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

ليست هناك بيانات معينة.

ليست هناك بيانات معينة.

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج

احمرار

الجفاف

التشقق

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

ألم أو تهيج

الدمعان

احمرار

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمدالتعرض قصير المدى

القسم 11: المعلومات السُمومية

التأثيرات الفورية المُحتملة : غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المُحتملة : غير متوفرة.

التعرض طويل المدى

التأثيرات الفورية المُحتملة : غير متوفرة.

التأثيرات المتأخرة المُحتملة : غير متوفرة.

آثار صحية مزمنة كامنة

غير متوفرة.

الإستنتاجات/الملخص

عامة :

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

السرطنة :

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

التأثير على الجينات :

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

السمية التناسلية :

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

المعلومات الأخرى :

غير متوفرة.

التعرض المطوّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج. قد يكون غبار السنفرة والطحن ضارًا إذا تم استنشاقه. قد يؤدي التعرض المتكرر لتركيزات البخار العالية لحدوث تهيج في الجهاز التنفسي وتلف دائم في الجهاز العصبي والمخ. استنشاق بخار/ضباب بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يُفضي إلى فقدان الوعي أو الموت. تجنب ملامستها للجلد والثياب.

11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى**11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء**

غير متوفرة.

11.2.2 المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية**12.1 السمية**

اسم المُكوّن/المنتج	النتيجة	الأنواع	التعرض
Zinc powder - zinc dust (stabilized)	حاد EC50 0.106 مج / لتر ماء عذب	الطحالب - subcapitata Pseudokirchneriella	72 ساعات
	مزمن NOEC 0.0727 مج / لتر ماء عذب	براغيث الماء - Magna Daphnia	21 أيام
epoxy resin (MW ≤ 700)	حاد LC50 1.8 مج / لتر	براغيث الماء	48 ساعات
	مزمن NOEC 0.3 مج / لتر	براغيث الماء	21 أيام
Hydrocarbons, C9, aromatics	حاد EC50 3.2 مج / لتر	براغيث الماء	48 ساعات
	حاد LC50 9.2 مج / لتر	السمك	96 ساعات
1-methoxy-2-propanol	حاد LC50 23300 مج / لتر	براغيث الماء	48 ساعات
	حاد LC50 < 4500 مج / لتر ماء عذب	السمك	96 ساعات
zinc oxide	حاد EC50 0.17 مج / لتر	الطحالب	72 ساعات
	حاد EC50 0.481 مج / لتر ماء عذب	براغيث الماء - - magna Daphnia	48 ساعات
	مزمن NOEC 0.017 مج / لتر ماء عذب	حديث الولادة الطحالب	72 ساعات

الإستنتاجات/الملخص

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

12.2 الثبات والتحلل

الرمز :

00218767

29 سبتمبر 2022 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAZINC 109HS BASE REDGREY

القسم 12: المعلومات الأيكولوجية

اللقحة	الجرعة	النتيجة	اختبار	اسم المُكوّن/المنتج
-	-	5 % - 28 أيام	OECD 301F	epoxy resin (MW ≤ 700)
-	-	75 % - بسرعة - 28 أيام	-	Hydrocarbons, C9, aromatics

ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته. **الإستنتاجات/الملخص:**

القابلية على التحلل الحيوي	التحلل الضوئي	العمر النصف المائي	اسم المُكوّن/المنتج
ليس بسهولة	-	-	epoxy resin (MW ≤ 700)
بسرعة	-	-	xylene
بسرعة	-	-	Hydrocarbons, C9, aromatics

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المُكوّن/المنتج
مُنخفض	31	3	epoxy resin (MW ≤ 700)
مُنخفض	7.4 إلى 18.5	3.12	xylene
مُنخفض	-	<1	1-methoxy-2-propanol

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

: مُعامل تقاسم التربة/الماء (Koc)

غير متوفرة.

: التحركية

غير متوفرة.

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

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

12.6 خصائص اضطراب الغدد الصماء

غير متوفرة.

12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

تشتمل المعلومات الواردة في 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 النفاية

المُنتج

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

: نفاية خطرة

نعم.

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 : طرق التخلص السليم من النفاية في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية.

الرمز :

00218767

29 سبتمبر 2022 تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

SIGMAZINC 109HS BASE REDGREY

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

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

لا بد أن يجري التخلص من هذا المنتج وحاويته بطريقة آمنة. ينبغي الحذر عند مناولة الحاويات المُفرَّغة التي لم تُنظَّف ولم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قُصاصاتها. قد يؤدي البخار المتصاعد من البقايا إلى خلق مناخ قابل للاشتعال بشدة أو شديد الانفجار داخل الحاوية. لا تقطع الحاويات المُستعملة ولا تلمحها ولا تسحقها إلا إذا كانت قد نُظِّفت تنظيفاً داخلياً تاماً. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجربانها 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	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	طلاء	PAINT	PAINT
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	3	3	3
14.4 مجموعة التعبئة	III	III	III
14.5 الأخطار البيئية	نعم.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
مواد ملوثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	(Zinc powder - zinc dust (stabilized), Epoxy resin (MW ≤ 700))	Not applicable.

معلومات إضافية

ADR/RID :

كود النفق :

IMDG :

IATA :

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

(D/E)

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 المُستخدم: 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))

المُلحق الرابع عشر؛ قائمة المواد الخاضعة للتخصيصالمُلحق الرابع عشر

لم يُدرج أي من المكونات.

مواد مُقلقة للغاية

لم يُدرج أي من المكونات.

غير قابل للتطبيق.

: المُلحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع

وطرح واستخدام مواد واخلانط

وحاجيات مُعينة خطرة

Arabic (AR)

Saudi Arabia

13/12

: الرمز

00218767

29 سبتمبر 2022 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMAZINC 109HS BASE REDGREY

القسم 15: المعلومات التنظيمية**Ozone depleting substances (1005/2009/EU)**

لم ترد بالقائمة.

15.2: تقييم مأمونية الكيماويات

لم يُجر 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]

ال = DNEL = مستوى عدم التأثير المُشتق

بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة

ال = PNEC = تركُّز عدم التأثير المُتوقَّع

RRN = رقم التسجيل في التنظيم المتعلق بتسجيل وتقييم وترخيص المواد الكيماوية (REACH)

سائل وبخار لهوب.

قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.

ضار عند ملامسة الجلد.

يسبب تهيج الجلد.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً .

قد يسبب النعاس أو الترنح.

سمي جداً للحياة المائية.

سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

قد يؤدي تكرار التعرض الى جفاف الجلد أو تشققه.

سمية حادة - الفئة 4

الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 1

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 1

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2

خطر السمية بالشفط - الفئة 1

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3

تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2

التحسس الجلدي - الفئة 1

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

السيرة

29 سبتمبر 2022

11 مارس 2022

EHS

3.03

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 بخصائص المنتجات. ولا يمكن قبول أية مسؤولية عن أي فشل لمراقبة التدابير الاحترازية وصفها في ورقة البيانات هذه أو عن أي سوء استخدام هذه المنتجات.