

صحيفة بيانات السلامة



3 : نسخة 9 أكتوبر 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

اسم المنتج : SIGMAZINC 109 ME HARDENER
كود المنتج : 000001182804

وسائل التعريف الأخرى

00419520; 30014063

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش، التطبيق من خلال طرق غير الرش.
مادة مُصْلِيَة: كسوة.

المنتج ليس المقصود، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

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

1.3 بيانات موزدة 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 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 3, H412

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 :

خطر

9 أكتوبر 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001182804	: الرمز
SIGMAZINC 109 ME HARDENER			

القسم 2: بيان الأخطار

: عبارات المخاطر

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

عبارات التحذير

: الوقاية : البس قفازات واقية. البس واقي العين أو الوجه. ثُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين.

: الاستجابة : في حالة دخول العين : تشطف باحتراس بالماء لعدة دقائق. تنزع العدسات اللاصقة، إذا كان ذلك أمراً سهلاً. يستمر الشطف. اطلب مركز السموم أو الطبيب فوراً.

: التخزين : يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.

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

P280, P210, P305 + P351 + P338, P310, P403 + P233, P501

: مكونات خطرة : xylene; الأحماض الدهنية ، C18-unsatd. ، ثنائيات ، منتجات التفاعل مع البولي إيثيلين بولي أمينات و diazaoctanethylenediamin-3,6

: عناصر التوسيم التكميلية : غير قابل للتطبيق.

: الملحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخلانط وحاجيات مُعيّنة خطرة : غير قابل للتطبيق.

متطلبات التغليف الخاصة

: يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة للأطفال : غير قابل للتطبيق.

: تحذير لمسي من الخطر : غير قابل للتطبيق.

2.3 الأخطار الأخرى

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

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

: الأخطار الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف : تسبب حروقا في الجهاز الهضمي. التعرض المطوّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

: 3.2 خلانط

خليط

النوع	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	التصنيف	%	المُعرفات	اسم المُكوّن/المنتج
[2] [1]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1700 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	≥25 - ≤49	# REACH 01-2119488216-32 المفوضية الأوروبية: 215-535-7 CAS : 1330-20-7 فهرست: 601-022-00-9	الزيلين
[1]	-	Skin Irrit. 2, H315	≥10 - <25	CAS: 68410-23-1	الأحماض الدهنية ، C18-unsatd. ،

Arabic (AR)

Saudi Arabia

15/2

9 أكتوبر 2026		: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة		000001182804		: الرمز	
SIGMAZINC 109 ME HARDENER							
القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات							
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 17.8 مج / لتر	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute H373 ,2 RE STOT امتصاص الكيس المحي) H304 ,1 .Tox .Asp H412 ,3 Chronic Aquatic	≥5.0 - ≤8.7	# REACH 01-2119489370-35 المفوضية الأوروبية: 202-849-4 CAS : 100-41-4 فهرست: 601-023-00-4	ثنائيات ، منتجات التفاعل مع البولي إيثيلين بولي أمينات	
						ethylbenzene	
[1] [2]	-	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	≥5.0 - ≤10	# REACH 01-2119484609-23 المفوضية الأوروبية: 201-148-0 CAS : 78-83-1 فهرست: 603-108-00-1	2-methylpropan-1-ol	
[1] [2]	-	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	≥1.0 - ≤5.0	# REACH 01-2119457435-35 المفوضية الأوروبية: 203-539-1 CAS : 107-98-2 فهرست: 603-064-00-3	1-methoxy-2-propanol	
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1716 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1465 مج / كجم	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	≥0.30 - ≤2.3	المفوضية الأوروبية: 203-950-6 CAS : 112-24-3 فهرست: 612-059-00-5	3,6-diazaoctanethylenediamin	
[1] [2]	-	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آنف الذكر كاملاً.	≤0.30	# REACH 01-2119471310-51 المفوضية الأوروبية: 203-625-9 CAS : 108-88-3 فهرست: 601-021-00-3	toluene	

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 كإفريقية، وسامة، ومتراكمة بيولوجيا (PBT) أو كمادة شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مقلقة قللاً 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. يُراعى دفع ماء جار على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 15 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. يراعى طلب الرعاية الطبية على الفور.

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

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

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

9 أكتوبر 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001182804	: الرمز
SIGMAZINC 109 ME HARDENER			

القسم 4: تدبير الإسعاف الأولي

يُحظر 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 تلفاً شديداً للعين.
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.
يسبب تهيج الجلد. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.
أكالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً.

علامات/أعراض فرط التعرض

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

: ملامسة العين
: استنشاق
: ملامسة الجلد
: الابتلاع

: ملامسة العين

: استنشاق

: ملامسة الجلد

: الابتلاع

4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومُعالجة خاصة مطلوبة

في حالة استنشاق مُخلفات التحلل عند نشوب حريق، قد تظهر الأعراض ظهوراً أجلاً. قد يكون من الضروري أن يظل الشخص المعرض تحت الملاحظة الطبية لـ 48 ساعة.
لا يوجد علاج محدد.

: ملاحظات للطبيب
: معالجات خاصة

القسم 5: تدابير مكافحة النار

5.1 وسائل الإطفاء

استخدم مادة كيميائية جافة، أو ثاني أكسيد الكربون، أو رذاذ الماء (الضباب)، أو الرغوة.

لا تستخدم المياه النفاثة.

: وسائل الإطفاء غير المناسبة

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 ضارة بالحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحيّة.
قد تحتوي نواتج الإنحلال المواد الآتية:
أكاسيد الكربون
أكاسيد النيتروجين

: الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط
: منتجات احتراق خطرة

5.3 نصائح لمكافحي الحريق

يراعى عزل المكان على الفور وذلك 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.

: إحتياطات خاصة لمكافحي الحريق

9 أكتوبر 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001182804	الرمز
SIGMAZINC 109 ME HARDENER			
القسم 5: تدابير مكافحة النار			

ينبغي أن يرتدي مكافح الحرائق التجهيزات الواقية المناسبة و جهاز تنفس مكتفي ذاتياً (SCBA) ذا وحدة كاملة للوجه يعمل في نمط الضغط الموجب. ثياب مكافح 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 الإشعال. ممنوع استخدام أسهم الإشارة الومضية أو التدخين أو إشعال لهب في منطقة الخطر. تجنب تنفس البخار. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية الملائمة. يراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منقاس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. 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 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). مادة ملوثة للماء. قد تكون ضارة بالبيئة إذا انتشرت بكميات كبيرة.

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 بإزالة التلوث 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 بالوعات الصرف، و المجاري المائية، أو البندرمات، أو المناطق المحصورة. يراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كالأتي. يراعى 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.

القسم 7: المناولة والتخزين			
----------------------------	--	--	--

تشتمل المعلومات الواردة في ثنائيا 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 المأمونة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسيس الجلد في أي من العمليات المتعلقة باستخدام هذا المنتج. تجنب ملامستها العين أو الجلد أو الثياب. تجنب استنشاق البخار أو السديم. يحظر ابتلاعها. تجنب انتشار المادة في البيئة. يستخدم فقط مع وجود تهوية كافية. يراعى ارتداء منقاس مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ممنوع دخول مناطق التخزين والأماكن المغلقة إلا مع وجود تهوية كافية. يُراعى الحفظ في الحاوية الأصلية أو في حاوية بديلة مُعتمدة مصنوعة من مادة متوافقة وإغلاقها بإحكام عند عدم استخدامها. يراعى التخزين والاستخدام بعيداً عن مصادر الحرارة، أو الشرر، أو اللهب أو غيرها من مصادر الاشتعال. يراعى استخدام أجهزة كهربائية (تهوية، وإضاءة، 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 خطرة. لاتعيد استخدام الحاوية.

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

9 أكتوبر 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001182804	: الرمز
SIGMAZINC 109 ME HARDENER			

القسم 7: المناولة والتخزين

خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 0 إلى 35 ° (32 إلى 95 ف). خزن المادة وفقاً لتعليمات السلطات المحلية. يُراعى تخزينها في منطقة منعزلة و مُعتمدة. خزن المادة في حاويتها الأصلية مع حمايتها من التعرض لحرارة الشمس المباشرة في منطقة جافة، وباردة، وجيدة التهوية بعيداً عن المواد غير المطابقة (انظر القسم 10)، وعن الطعام، والشراب. يخزن في مكان مغلق بمفتاح. يُراعى التخلص من كافة مصادر الإشعاع. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكماً 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 كتابة توضيحية. يُراعى 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

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

8.1 بارامترات التحكم

حدود التعرض المهني

اسم المُكوّن/المنتج	قيّم حد التعرّض
الزيلين	OEL EU (أوروبا, 1/2022) [mixed isomers], [xylene] تمتص عن طريق الجلد. TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 221 مج / م ³ . STEL 15 دقيقة: 100 جزء من المليون. STEL 15 دقيقة: 442 مج / م ³ .
ethylbenzene	OEL EU (أوروبا, 1/2022) تمتص عن طريق الجلد. TWA 8 ساعات: 100 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 442 مج / م ³ . STEL 15 دقيقة: 200 جزء من المليون. STEL 15 دقيقة: 884 مج / م ³ .
2-methylpropan-1-ol	TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2026) TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 152 مج / م ³ .
1-methoxy-2-propanol	OEL EU (أوروبا, 1/2022) تمتص عن طريق الجلد. TWA 8 ساعات: 100 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 375 مج / م ³ . STEL 15 دقيقة: 150 جزء من المليون. STEL 15 دقيقة: 568 مج / م ³ .
3,6-diazaoctanethylenediamin	IPEL (-) تمتص عن طريق الجلد. متوسط مُرَجّح زمنيا TWA: 1 جزء من المليون.
toluene	OEL EU (أوروبا, 1/2022) تمتص عن طريق الجلد. TWA 8 ساعات: 192 مج / م ³ . TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون. STEL 15 دقيقة: 384 مج / م ³ . STEL 15 دقيقة: 100 جزء من المليون.

تتبعي الإشارة إلى معايير المُراقبة، من مثل ما يلي: المعيار الأوروبي EN 689 (أجواء موقع العمل - إرشادات تقييم التعرض لعوامل كيميائية بالاستئشاق 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

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.

9 أكتوبر 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001182804	الرمز :
SIGMAZINC 109 ME HARDENER			
القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية			

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.

أدوات حماية الوجه/العين : Chemical splash goggles and face shield.

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 يُقَدَّر 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). لابد 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.

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 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 تُؤدَّى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المُختصين قبل مناولة المُنتج.

حماية تنفسية

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 تعديلاتٍ 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.
عديم اللون.
شبيه بالأمين. [طفيفة]
غير متوفرة.
غير مُحَدَّدة.
°37.78 >

الحالة الفيزيائية :
اللون :
الرائحة :
عتية الرائحة :
نقطة الانصهار/نقطة التجمد :
نقطة الغليان الأولية ونطاق الغليان :

غير مُحَدَّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.
غير متوفرة.

القابلية على الاشتعال :
الحدود العليا/الدنيا لقابلية الاشتعال أو الانفجار :

كأس مغلق: 26°

نقطة الوميض :
درجة حرارة الاشتعال الذاتي :

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
EU A. 15	548.6	287	1-methoxy-2-propanol

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

درجة حرارة الانحلال :
درجة تركيز الحامض :

9 أكتوبر 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001182804	: الرمز
SIGMAZINC 109 ME HARDENER			
القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية			

ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.
كينماتي (درجة حرارة الغرفة): $<400 \text{ s}^2\text{mm}$
كينماتي (40°): $<21 \text{ s}^2\text{mm}$
60 - 100 s (ISO 6mm)

: اللزوجة

: اللزوجة

: الذوبانية (نيات)

النتيجة	وسائل الإعلام
غير قابل للذوبان	ماء بارد

غير قابل للتطبيق.

: معامل تفريق الأوكتانول/الماء

: الضغط البخاري

ضغط البخار عند 50 درجة مئوية			ضغط البخار عند 20 درجة مئوية		
الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق	الطريقة	كيلوباسكال	مم زئبق
			DIN EN 13016-2	<1.6	<12.00102

: الكثافة النسبية

: الخواص الانفجارية

: خواص مؤكسدة

: حجم الجسيمات المتوسط

0.91

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

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسداً.

[خصائص الجسيمات](#)

غير قابل للتطبيق.

9.2 المعلومات الأخرى

: الخواص الانفجارية

: خواص مؤكسدة

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
--

: 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 خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

: 10.4 الظروف التي ينبغي تجنبها

قد تولد نواتج تحلل خطيرة عند تعرضها لدرجات حرارة عالية.

تُراعى 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

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

9 أكتوبر 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001182804	الرمز :
SIGMAZINC 109 ME HARDENER			
القسم 11: المعلومات السمية			

11.1 معلومات حول الآثار السمية

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

يسبب تلفاً شديداً للعين.

يسبب تهيج الجلد.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

سمية حادة

الجرعة / التعرض	النتيجة	اسم المكون/المنتج
4.3 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50	XYLENES
1.7 جرام / كجم	أرنب - جلدي - LD50	ethylbenzene
3.5 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50	
17.8 جرام / كجم	أرنب - جلدي - LD50	
17.8 مج / لتر [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50 بخار	2-methylpropan-1-ol
2830 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	
2460 مج / كجم	أرنب - جلدي - LD50	
24.6 مج / لتر [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50 بخار	1-methoxy-2-propanol
13 جرام / كجم	أرنب - جلدي - LD50	
5.2 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50	
<7000 جزء من المليون	فأر - استنشاق - LC50 بخار	3,6-diazaoctanethylenediamin
[6 ساعات]		
1465 مج / كجم	أرنب - جلدي - LD50	
1716 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	toluene
5580 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	
49 جرام / م ³ [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50 بخار	

تقديرات السمية الحادة

قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)	المسلك
134409.02 مج / كجم	بالفم
3718.33 مج / كجم	جلدي
22.41 مج / لتر	الاستنشاق (الأبخرة)

الإستنتاجات/الملخص

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

التهيج/التآكل

النتيجة	اسم المكون/المنتج
لا تآكل - الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة المقدار / التركيز المستخدم: 500 mg مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات	الزيلين

الإستنتاجات/الملخص

تُسبب تهيج الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

النتيجة	اختبار	اسم المكون/المنتج
استحساسية.	فأر - الجلد.	الأحماض الدهنية ، C18-unsatd ، ثنائيات ، منتجات التفاعل مع البولي إيثيلين بولي أمينات
استحساسية.	429 OECD [حساسية الجلد: فحص العقدة الليمفاوية المحلية]	
	خنزير هندي - الجلد.	3,6-diazaoctanethylenediamin
	406 OECD	

الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

التأثير على الجينات

9 أكتوبر 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001182804	: الرمز
SIGMAZINC 109 ME HARDENER			

القسم 11: المعلومات السمومية

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السرطنة

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية التناسلية

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد)

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

: الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتج
ما بعد امتصاص الكيس المحي	-	الفئة 2	ethylbenzene
-	-	الفئة 2	toluene

: الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	الزيلين
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	ethylbenzene
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	toluene

: الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

غير متوفرة.

: معلومات عن سُبُل التعرض المرجحة

آثار صحية حادة كامنة

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

أغالة للجهاز الهضمي. تسبب حروقاً.

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

يسبب تلفاً شديداً للعين.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج المسلك التنفسي

السعال

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلام المعدة

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

ألم أو تهيج

احمرار

الجفاف

التشقّق

قد تحدث قروح

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

ألم

الدمعان

احمرار

: استنشاق

: الابتلاع

: ملامسة الجلد

: ملامسة العين

: استنشاق

: الابتلاع

: ملامسة الجلد

: ملامسة العين

9 أكتوبر 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001182804	: الرمز
SIGMAZINC 109 ME HARDENER			
القسم 11: المعلومات السُمومية			

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.

التعرض طويل المدى

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

آثار صحية مزمنة كامنة

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

تسبب حروقا في الجهاز الهضمي. التعرض المطوّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج. قد يؤدي التعرض المتكرر لتركيزات البخار العالية لحدوث تهيج في الجهاز التنفسي وتلف دائم في الجهاز العصبي والمخ. استنشاق بخار/ضبوبات 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

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

11.2.2 المعلومات الأخرى

غير متوفرة.

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

12.1 السمية

الجرعة / التعرض	الأنواع	النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
4.71 مج / لتر [72 ساعات]	الطحالب	EC50 - ماء عذب	الأحماض الدهنية ، C18-unsatd ، ثنائيات ، منتجات التفاعل مع البولي إيثيلين بولي أمينات
1.8 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء	حاد - EC50 - ماء عذب	ethylbenzene
1 مج / لتر	براغيث الماء - dubia Ceriodaphnia	مزمّن - NOEC - ماء عذب	
1100 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء	حاد - EC50	2-methylpropan-1-ol
<4500 مج / لتر [96 ساعات]	السمك - السمك الذهبي	حاد - LC50 - ماء عذب	1-methoxy-2-propanol
23300 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء - براغيث الماء	حاد - LC50	
3.78 مج / لتر [48 ساعات]	براغيث الماء	EC50	toluene
5.5 مج / لتر [96 ساعات]	السمك	LC50	

بالاستنتاجات/الملخص

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

12.2 الثبات والتحلل

Arabic (AR)	Saudi Arabia	15/11
-------------	--------------	-------

9 أكتوبر 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001182804	الرمز :
SIGMAZINC 109 ME HARDENER			

القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

اللقبة	الجرعة	النتيجة	اختبار	اسم المكون/المنتج
	15% [28 أيام]	-		الأحماض الدهنية ، C18-unsatd ، ثنائيات ، منتجات التفاعل مع البولي إيثيلين بولي أمينات
	79% [10 أيام] - بسرعة	-		ethylbenzene

القابلية على التحلل الحيوي	التحلل الضوئي	العمر النصف المائي	اسم المكون/المنتج
سرعة ليس بسهولة	-	-	xylene
	-	-	الأحماض الدهنية ، C18-unsatd ، ثنائيات ، منتجات التفاعل مع البولي إيثيلين بولي أمينات
سرعة	-	-	ethylbenzene
سرعة	-	-	toluene

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المكون/المنتج
منخفض	7.4 إلى 18.5	3.12	الزيلين
منخفض	79.43	3.6	ethylbenzene
منخفض	-	1	2-methylpropan-1-ol
منخفض	-	<1	1-methoxy-2-propanol
منخفض	-	1.66- إلى 1.4-	3,6-diazaoctanethylenediamin
منخفض	90	2.73	toluene

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

معامل تقاسم التربة/الماء

Koc	logKoc	اسم المكون/المنتج
170.406	2.2	ethylbenzene
12.0246	1.1	2-methylpropan-1-ol
10.447	1	1-methoxy-2-propanol
33.6474	1.5	3,6-diazaoctanethylenediamin
117.115	2.1	toluene

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

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

12.6 خصائص اضطراب الغدد الصماء

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

12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

9 أكتوبر 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001182804	: الرمز
SIGMAZINC 109 ME HARDENER			

القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

تشتمل المعلومات الواردة في ثانيا هذا القسم على إرشادات وتوجيهات عامة. وتنبغي الاستعانة بقائمة الاستخدامات المبيّنة 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 و المنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبغي ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية.

نعم.

قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

كود النفاية	تعيين النفاية
08 01 11*	مخلفات الصبغ و الورنيش 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.

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 مُصانها. قد يؤدي البخار المتصاعد من البقايا إلى خلق مناخ قابل للاشتعال بشدة أو شديد الانفجار داخل الحاوية. لا تقطع الحاويات المُستعملة ولا تلحمها ولا تسحقها إلا إذا كانت قد نُظِّفت تنظيفاً داخلياً تاماً. تجنب تناثر المادة المنسكبة وجريانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية و البالوعات و مجاري الصرف.

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 اسم الشحنة 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	لا.	No.	No.
مواد ملوثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	Not applicable.	Not applicable.

معلومات إضافية

هذا السائل اللزج من الفئة 3 غير خاضع للوائح في العبوات التي تصل إلى 450 لترًا وفقاً لـ 2.2.3.1.5.1. (D/E)
IMDG : This class 3 viscous liquid is not subject to regulation in packagings up to 450 L according to 2.3.2.5.
IATA : لم يتم التعرف على شيء منهم.

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.

14.6 احتياطات خاصة للمستخدم

Arabic (AR)	Saudi Arabia	15/13
-------------	--------------	-------

9 أكتوبر 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001182804	: الرمز
SIGMAZINC 109 ME HARDENER			
القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل			

غير قابل للتطبيق.

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

القسم 15: المعلومات التنظيمية

15.1 تشريع/لوائح السلامة والصحة والبيئة الخاصة بالمادة أو الخليط

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

الملحق الرابع عشر؛ قائمة المواد الخاضعة للترخيص

الملحق الرابع عشر

لم يُدرج أي من المكونات.

مواد مُقلقة للغاية

لم يُدرج أي من المكونات.

غير قابل للتطبيق.

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

: Explosive precursors

غير قابل للتطبيق.

Ozone depleting substances (EU 2024/590)

لم ترد بالقائمة.

: 15.2 تقييم مأمونية الكيماويات

لم يُجر تقييم السلامة الكيماوية.

القسم 16: المعلومات الأخرى

تشير إلى معلومات تم تغييرها مقارنةً بالنسخة التي سبق إصدارها.

: الاختصارات

ATE = تقدير السمية الحادة

CLP = تنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة [لائحة (EC) رقم 1272/2008]

ال DNEL = مستوى عدم التأثير المُشتق

بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة

ال PNEC = تركّز عدم التأثير المُتوقع

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

سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.

سائل وبخار لهوب.

ضار عند الابتلاع.

قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.

ضار عند ملامسة الجلد.

يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

يسبب تهيج الجلد.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

قد يسبب النعاس أو الترنح.

يشتهب بأنه يتلف الجنين.

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

: نص بيانات الأخطار المُختصرة كاملاً

H225

H226

H302

H304

H312

H314

H315

H317

H318

H319

H332

H335

H336

H361d

H373

H411

H412

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

9 أكتوبر 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001182804	: الرمز
SIGMAZINC 109 ME HARDENER			
القسم 16: المعلومات الأخرى			

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

السيرة

9 أكتوبر 2026	: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة
22 أكتوبر 2025	: تاريخ الإصدار السابق
EHS	: من إعداد
3	: نسخة

إخلاء مسؤولية

وتستند المعلومات الواردة في صحيفة بيانات هذا على المعرفة العلمية والتقنية الحالية. الغرض من هذه المعلومات هو لفت الانتباه إلى الجوانب الصحية وجوانب السلامة المتعلقة بالمنتجات التي نقوم بتوريدها، وتقديم التوصيات حول تدابير السلامة الخاصة بالتخزين ومناولة المنتجات. لا يتم منح أي ضمان أو كفالة فيما يتعلق خصائص المنتجات. ولا يمكن قبول أية مسؤولية عن أي فشل لمراقبة التدابير الاحترازية وصفها في ورقة البيانات هذه أو عن أي سوء استخدام هذه المنتجات.