

# صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 2026 9 يونيو 2026 : نسخة : 2

## القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

### 1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

اسم المنتج : SIGMATHERM 230 HARDENER  
كود المنتج : 000010024719

### وسائل التعريف الأخرى

00469145; 00469146 ; 00469147

### 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 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  
المسؤول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

ndpic@sfga.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]

Flam. Liq. 3, H226

Skin Corr. 1C, H314

Eye Dam. 1, H318

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 2, H411

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

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 :



خطر

9 يونيو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000010024719	الرمز :
--------------	--------------------------------	--------------	---------

SIGMATHERM 230 HARDENER

## القسم 2: بيان الأخطار

عبارات المخاطر :

مائل وبخار لهوب.  
يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.  
قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.  
قد يسبب تهيجاً تنفسياً.  
سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

### عبارات التحذير

- توضع قفازات للحماية، ملابس للحماية وبقاء العينين والوجه. تُحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى. ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة.  
تجمع المواد المنسكبة.  
يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.  
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.  
P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501  
مكونات خطرة : N- ;tris(dimethylaminomethyl)phenol-2,4,6 ;methylpropan-1-ol-2 ;xylene ;alcohol benzyl و m-phenylenebis(methylamine) ;(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine و aminopropyldimethylamine-3  
عناصر التوسيم التكميلية : غير قابل للتطبيق.

المُلقق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخطايط وحاجيات مُعينة خطرة

غير قابل للتطبيق.

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

التعرض المطوّل أو المتكرر قد يسبب جفاف الجلد والتهيج.

## القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

3.2 خلانط :

خليط

اسم المُكوّن/المنتج	المُعرفات	%	التصنيف	التركيز المحدد الحدود و عوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	النوع
benzyl alcohol	:# REACH 01-2119492630-38 المفوضية الأوروبية: 202-859-9 :CAS 100-51-6 فهرست: 603-057-00-5	≥10 - ≤25	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم	[1] [2]
الزليلين	:# REACH 01-2119488216-32 المفوضية الأوروبية: 215-535-7	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315	تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1700 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 11 مج / لتر	[1] [2]

Arabic (AR)

الامارات العربية المتحدة

16/2

9 يونيو 2026		تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة		000010024719		الرمز :	
SIGMATHERM 230 HARDENER							
القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات							
Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol	CAS: 445498-00-0	≥5.0 - ≤9.8	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 500 مج / كجم متوسط [حاد] = 1 متوسط [مزمن] = 1	[1]		
2-methylpropan-1-ol	:# REACH 01-2119484609-23 المفوضية الأوروبية: 201-148-0 78-83-1 :CAS 603-108-00-1 فهرست:	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]		
2,4,6-تريس (ثنائي ميثيل أمينوميثيل) الفينول	:# REACH 01-2119560597-27 المفوضية الأوروبية: 202-013-9 90-72-2 :CAS	≥1.0 - ≤5.0	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 1200 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1280 مج / كجم	[1]		
(3-N) (تريميثوكسي سيليل) بروبيل إيثيلين ديامين	:# REACH 01-2119970215-39 المفوضية الأوروبية: 217-164-6 1760-24-3 :CAS	≥1.0 - ≤5.0	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335	-	[1]		
ethylbenzene	:# REACH 01-2119489370-35 المفوضية الأوروبية: 202-849-4 100-41-4 :CAS 601-023-00-4 فهرست:	≥1.0 - ≤5.0	H225 ,2 .Liq .Flam H332 ,4 .Tox Acute H373 ,2 RE STOT (ما بعد امتصاص الكيس المحي) H304 ,1 .Tox .Asp H412 ,3 Chronic Aquatic	تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 17.8 مج / لتر	[1] [2]		
M-phenylenebis (methylamine)	:# REACH 01-2119480150-50 المفوضية الأوروبية: 216-032-5 1477-55-0 :CAS	≥1.0 - ≤3.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 EUH071	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 930 مج / كجم تقدير السمية الحادة [استنشاق (الغازات)] = 4500 جزء من المليون	[1] [2]		
مكرر [(ثنائي ميثيل أمينو) ميثيل] الفينول	المفوضية الأوروبية: 275-162-0 71074-89-0 :CAS	≤1.4	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	-	[1]		
3-aminopropyl dimethylamine	:# REACH 01-2119486842-27 المفوضية الأوروبية: 203-680-9 109-55-7 :CAS	≤0.30	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H335	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 410 مج / كجم تقدير السمية الحادة [عن طريق الجلد] = 1100 مج / كجم	[1]		
			انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كاملاً.				

: الرمز

000010024719

9 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMATHERM 230 HARDENER

### القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات

على حد علم المورّد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكوّنات إضافية مصنفة كمواد خطيرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كبقائية، وسامة، ومتراكمة بيولوجيا (PBT) أو كمواد 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 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.

### 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 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 المُرفقات.
- يراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصق حال بلعها. يراعى تدفئة الشخص وإراحته. لا تجبر المريض على التقيؤ.
- 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.
- تسبب حروقاً شديدة. يزيل دهون 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  
الدمعان  
احمرار
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- تهيج المسلك التنفسي  
السعال
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- آلم أو تهيج  
احمرار  
الجفاف  
التشقق  
قد تحدث قروح
- الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:
- آلام المعدة

#### 4.3 دواعي أية رعاية طبية فورية ومعالجة خاصة مطلوبة

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

الرمز :

000010024719

9 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMATHERM 230 HARDENER

## القسم 5: تدابير مكافحة النار

### 5.1 وسائل الإطفاء

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

: وسائل الإطفاء المناسبة

لا تستخدم المياه النفاثة.

: وسائل الإطفاء غير المناسبة

### 5.2 الأخطار الخاصة الناجمة عن المادة أو الخليط

سائل ويخار 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 سامة للحياة المائية وتأثيراتها طويلة الأمد. يجب إحتواء ماء الإطفاء الملوثة بهذه المادة للحيلولة دون تسربها إلى المجاري المائية أو المصارف أو المجاري الصحيّة.

: الأخطار الناجمة عن المادة أو الخليط

قد تحتوي نواتج الإحلال للمواد الآتية:

: منتجات احتراق خطيرة

أكاسيد الكربون

أكاسيد النيتروجين

أكسيد/أكاسيد فلزية

الفورمالدهيد.

### 5.3 نصائح لمكافحة 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 مخاطرة. استخدم رشاش الماء لتبريد الحاويات المعرضة للحريق.

: إحتياجات خاصة لمكافحة الحريق

ينبغي أن يرتدي مكافح 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

## 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 السديم. يُراعى توفير تهوية كافية. يراعى ارتداء منفاص مناسب في حالة عدم كفاية التهوية. ارتدي التجهيزات الواقية الشخصية المُلائمة.

: للأفراد من خارج فريق الطوارئ

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

: لمسعفي الطوارئ

تجنب تآثر المادة المنسكبة وجربانها 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. تجمع المواد المنسكبة.

: 6.2 الإحتياطات البيئية

### 6.3 طرائق ومواد الإحتواء 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 إطرحتها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.

: انسكاب صغير

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شرراً وغير قابلة للانفجار. يتم الإقتراب 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 كالأثني. 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 مماتلاً لخطر المنتج المنسكب.

: انسكاب كبير

: 6.4 مرجع للأقسام الأخرى

انظر القسم 1 لمعرفة بيانات الاتصال في أحوال الطوارئ.

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

انظر القسم 13 لمزيد من المعلومات حول معالجة النفايات.

9 يونيو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024719	الرمز
SIGMATHERM 230 HARDENER			

## القسم 7: المناولة والتخزين

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.

### 7.1 احتياطات للمناولة الآمنة

**إِراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة(انظر القسم 8).** يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسين 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 و الاستخدام بعيدا 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.

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

**7.2 متطلبات التخزين الآمن، بما في ذلك ما يتعلق بحالات عدم توافق المواد** : خزن المادة عند درجات الحرارة التالية: 0 إلى 35 ° (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 الاستخدامات النهائية الخاصة

انظر القسم 1.2 لمعرفة الاستخدامات التي تم تعيينها

## القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

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.

### 8.1 بارامترات التحكم

#### حدود التعرض المهني

اسم المُكوّن/المنتج	قيم حد التعرّض
الزيلين	<p><b>OSHAD - Dhahi Abu</b></p> <p><b>values limit threshold quality air Occupational (A4 isomers)] p &amp; m , (o [xylene (7/2016</b></p> <p>STEL 15 دقيقة: 651 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>STEL 15 دقيقة: 150 جزء من المليون.</p> <p>TWA 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>TWA 8 ساعات: 100 جزء من المليون.</p> <p>قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الإمارات العربية المتحدة, (5/2006) [كزيلين جميع الإيزوميرات])</p> <p>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 150 جزء من المليون.</p> <p>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 651 مج / م<sup>3</sup>.</p> <p>متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 100 جزء من المليون.</p> <p><b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, (1/2025) p-]</b></p> <p><b>A4 [p-xylene containing mixtures and xylene</b></p> <p>له تأثير سام على أعصاب السمع والأتزان.</p> <p>TWA 8 ساعات: 20 جزء من المليون.</p>
2-methylpropan-1-ol	<p><b>OSHAD - Dhahi Abu</b></p> <p><b>values limit threshold quality air Occupational (7/2016</b></p>

9 يونيو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024719	الرمز :
SIGMATHERM 230 HARDENER			
<b>القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية</b>			
ethylbenzene	<p>TWA 8 ساعات: 152 مج / م<sup>3</sup> TWA 8 ساعات: 50 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: 152 مج / م<sup>3</sup>. متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 50 جزء من المليون. <b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)</b> TWA 8 ساعات: 50 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 152 مج / م<sup>3</sup> - OSHAD - Dhabi Abu values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة, 7/2016) STEL 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>. STEL 15 دقيقة: 125 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 100 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>. قرار مجلس الوزراء رقم (12) لسنة 2006 بشأن نظام حماية الهواء من التلوث (الامارات العربية المتحدة, 5/2006) حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 125 جزء من المليون. متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 434 مج / م<sup>3</sup>. حد التعرض قصير المدى 15 دقيقة: 543 مج / م<sup>3</sup>. متوسط الوقت المرجح 8 ساعات: 100 جزء من المليون. <b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)</b>. له تأثير سام على أعصاب السمع والأتزان. TWA 8 ساعات: 20 جزء من المليون.</p>		
M-phenylenebis(methylamine)	<p>- OSHAD - Dhabi Abu values limit threshold quality air Occupational (الامارات العربية المتحدة, 7/2016) تمتنع عن طريق الجلد. Ceiling: 0.1 مج / م<sup>3</sup>. <b>TLV ACGIH (الولايات المتحدة, 1/2025)</b> تمتنع عن طريق الجلد. C: 0.018 جزء من المليون.</p>		

**تنبغى 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

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 غسلًا تامًا بعد مناولة المنتجات الكيميائية، وعند الأكل والتدخين، وفي نهاية فترة العمل. يتوجب استخدام طرائق ملائمة لنزع الثياب التي يُحتمل تلوثها. لا يسمح بارتداء ملابس العمل الملوثة خارج مكان العمل. يُراعى غسل الثياب الملوثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات 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 تحدها 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 يُقدَّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً. عندما لفترات طويلة أو بشكل متكرر قد يحدث اتصال المتكررة، القفازات مع فئة الحماية من 6 (زمن الإختراق أكبر من 480 دقيقة وفقاً لـ EN 374) ويوصى. حيث من المتوقع اتصال وجيزة فقط، فمن المستحسن القفازات مع فئة الحماية من 2 أو أعلى (زمن الإختراق أكبر من 30 دقيقة وفقاً لـ EN 374). لا بد أن يتحقق المستخدم من أن اختباره النهائي لنوع القفازات المنتقاة لمناولة هذا المنتج هو الاختيار الأفضل، وأن يأخذ في اعتباره شروط الاستخدام الخاصة، كما أوردها تقييم

الرمز :

000010024719

9 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMATHERM 230 HARDENER

## القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

مخاطر المُستخدم.

النبتيريل نيوبرين

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 أفرول وحذاء برفية 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 تُؤدى وما تنطوي عليه من مخاطر وينبغي أن يعتمد عليها أحد المُختصين قبل تناول المُنتج.

قفازات :

أدوات حماية الجسم :  
تنصح 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 تعديلاتٍ هندسية للمُعَدَّات، كي يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

وقاية أخرى لحماية الجلد

حماية تنفسية :

ضوابط التعرض البيئي :

## 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.  
غير متوفرة.  
خاصية.  
غير متوفرة.  
غير مُحدَّدة.  
37.78° >

الحالة الفيزيائية :  
اللون :  
الرائحة :  
عتبة الرائحة :  
نقطة الانصهار/نقطة التجمد :  
نقطة الغليان الأولى ونطاق الغليان :

غير مُحدَّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

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	719.6	382	2،4،6-تريس (ثنائي ميثيل أمينوميثيل) الفينول

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

غير قابل للتطبيق.

ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كينماتي (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كينماتي (40°): < 21 mm/s<sup>2</sup>

الذوبانية (نيات) :

وسائل الإعلام	النتيجة
ماء بارد	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	الطريقة	مم زئبق	كيلوباسكال
2-methylpropan-1-ol	<12.00102	<1.6	DIN EN 13016-2		

الكثافة النسبية :

0.99

الخواص الانفجارية :

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

الرمز :

000010024719

9 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMATHERM 230 HARDENER

## القسم 9: الخصائص الفيزيائية والكيميائية

: خواص مؤكسدة

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسد.

### خصائص الجسيمات

: حجم الجسيمات المتوسط

غير قابل للتطبيق.

## 9.2 المعلومات الأخرى

: 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 مؤكسد.

ليس هناك مزيد من المعلومات.

## القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

: 10.1 التفاعلية

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

: 10.2 الثبات الكيميائي

المنتج ثابت.

: 10.3 إمكانية التفاعلات الخطرة

لا 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 تشمل مواد التحلل على المواد التالية: أكاسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين، الفورمالدهيد، أكسيد/أكاسيد فلزية.

## 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.

سبب حرقاً جلدياً شديداً وتلفاً للعين.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

### سمية حادة

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الجرعة / التعرض
benzyl alcohol	أرنب - جلدي - LD50	
	فأر - بالفم - LD50	
XYLENES	فأر - استنشاق - LC50	
	أغبرة و ضباب	
	فأر - بالفم - LD50	
2-methylpropan-1-ol	أرنب - جلدي - LD50	OECD 401
	فأر - بالفم - LD50	OECD 402
	أرنب - جلدي - LD50	
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	فأر - استنشاق - LC50	
	بخار	
	فأر - جلدي - LD50	
	فأر - بالفم - LD50	
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	التأثيرات السمية: العصب المحيطي والإحساس - شلل رخو بدون تخدير (عادة انسداد عصبي عضلي) الرئة أو الصدر أو التنفس - ضيق التنفس	
	فأر - بالفم - LD50	
	التأثيرات السمية: السلوكية - الهزة الجهاز الهضمي - فرط الحركة والإسهال الجهاز الهضمي - تغييرات أخرى	
	أرنب - جلدي - LD50	

9 يونيو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000010024719	الرمز :
SIGMATHERM 230 HARDENER			

### القسم 11: المعلومات السمية

ethylbenzene	فأر - بالفم - LD50 أرنب - جلدي - LD50 فأر - استنشاق - LC50 بخار	
1,3-Benzenedimethanamine	فأر - بالفم - LD50 فأر - ذكور، إناث - جلدي - LD50 فأر - استنشاق - LC50 غاز.	
3-aminopropyldimethylamine	التأثيرات السمية: العين - الدمعة الرنة أو الصدر أو التنفس - تثبيط الجهاز التنفسي فأر - بالفم - LD50 أرنب - جلدي - LD50 فأر - جلدي - LD50 فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	OECD 401 OECD 402 OECD 402

#### تقديرات السمية الحادة

المسلك	قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)
بالفم	2318.63 مج / كجم
جلدي	6875.13 مج / كجم
الاستنشاق (الغازات)	157894.74 جزء من المليون
الاستنشاق (الأبخرة)	54.36 مج / لتر

#### الإستنتاجات/الملخص

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

#### التهيج/التآكل

اسم المُكوّن/المنتج	النتيجة
الزيلين	أرنب - الجلد - يسبب تهيج متوسط الشدة المقدار / التركيز المستخدم: 500 mg مدة العلاج/التعرض: 24 ساعات
M-phenylenebis(methylamine)	فأر - الجلد - مهيج شديد مدة العلاج/التعرض: 4 ساعات فترة الملاحظة: 4 ساعات

#### الإستنتاجات/الملخص

تسبب حروقاً شديدة.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

#### حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

اسم المُكوّن/المنتج	اختبار	النتيجة
M-phenylenebis(methylamine)	فأر - الجلد. 429 OECD	ألتحساسية.

#### الإستنتاجات/الملخص

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

#### التأثير على الجينات

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)

9 يونيو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024719	الرمز :
SIGMATHERM 230 HARDENER			

## القسم 11: المعلومات السُمومية

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المكون/المنتج
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	الزيلين
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	2-methylpropan-1-ol
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	-
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	-N (3)- (تريميثوكسي سيليل) بروبييل) إيثيلين ديامين
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	3-aminopropyldimethylamine

الإستنتاجات/الملخص (المنتج):

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

### السُمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

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

الإستنتاجات/الملخص (المنتج):

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

### خطر الشفط في الجهاز التنفسي

النتيجة	اسم المكون/المنتج
خطر السُمية بالشفط - الفئة 1	الزيلين
خطر السُمية بالشفط - الفئة 1	ethylbenzene

الإستنتاجات/الملخص (المنتج):

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

معلومات عن سبب التعرض المرجحة :

غير متوفرة.

### آثار صحية حادة كامنة

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

تسبب حروقاً شديدة. يزيل دهون الجلد. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تلفاً شديداً للعين.

### أعراض متعلقة بالخواص السُمية والكيميائية والفيزيائية

الإعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج المسلك التنفسي

السعال

الإعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلام المعدة

الإعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم أو تهيج

احمرار

الجفاف

التشقق

قد تحدث قروح

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

آلم

الدمعان

احمرار

### 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.

التأثيرات الفورية المُحتملة :

التأثيرات المتأخرة المُحتملة :

التأثيرات الفورية المُحتملة :

التأثيرات المتأخرة المُحتملة :

9 يونيو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024719	الرمز :
SIGMATHERM 230 HARDENER			
<b>القسم 11: المعلومات السمية</b>			

آثار صحية مزمنة كامنة

عامة :	الملامسة المطولة أو المتكررة بإمكانها أن تتسبب في إزالة دهون الجلد وتهيجه وتشققه و/أو التهابه. ما أن يحدث الاستساس، 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 المطول 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/ضبابات بتركيزات تفوق حدود التعرض الموصى بها يسبب الصداع، والنعاس والغثيان، وقد يؤدي إلى فقدان الوعي أو الموت. مركبات تريم إيثوكسي سيلان قادرة على تكوين الميثانول في حالة تحللها بالمياه أو ابتلاعها. في حالة الابتلاع، يمكن أن يكون الميثانول ضاراً أو مميتاً وقد يتسبب بالعمى. يحتوي على مادة التي قد ينبعث منها فورمالدهايد إذا كانت مخزنة خارج حياثه الجرف و/أو أثناء علاج حرارة المعالجة أكبر من 60 ج. تجنب ملامستها للجلد والثياب. أشارت تقارير إلى أن التعرض لبخار الأمين يتسبب في حدوث وذمة قرنية مؤقتة تكون على هيئة غشاوة زرقاء، أو ما يشبه تأثير الهالة، أو رؤية ضبابية أو غير واضحة لعدة ساعات. عادة ما تكون هذه الحالة مؤقتة ولا تتسبب تأثيرات بصرية دائمة. عند ارتداء وسيلة حماية العين المناسبة المحددة في القسم 8، يتم تقليل التعرض للبخار بشكل كبير ولا تلاحظ الحالة.

**11.2 المعلومات المتعلقة بالمخاطر الأخرى**

**11.2.1 خصائص اضطراب الغدد الصماء**

يُفي المنتج بالمعايير التي يجب اعتبارها ذات خصائص اضطراب الغدد الصماء وفقاً 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**

اسم المكون/المنتج	النتيجة	الأنواع	الجرعة / التعرض
2-methylpropan-1-ol	حاد - EC50	براغيث الماء	1100 مج / لتر [48 ساعات]
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	حاد - LC50	براغيث الماء	<100 مج / لتر [48 ساعات]
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl) ethylenediamine	حاد - LC50	السمك	<100 مج / لتر [96 ساعات]
	EC50	السمك	597 مج / لتر [96 ساعات]
ethylbenzene	حاد - EC50 - ماء عذب	براغيث الماء	1.8 مج / لتر [48 ساعات]
	مزمّن - NOEC - ماء عذب	براغيث الماء - dubia Ceriodaphnia	1 مج / لتر

الإستنتاجات/الملخص

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

**12.2 الثبات والتحلل**

اسم المكون/المنتج	اختبار	النتيجة	الجرعة	اللفحة
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	OECD [قابلية التحلل البيولوجي الجاهزة - اختبار الزجاجة المغلقة]	%4 [28 أيام] - ليس بسهولة		
ethylbenzene	-	%79 [10 أيام] - بسرعة		

9 يونيو 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :	000010024719	الرمز :
SIGMATHERM 230 HARDENER			

## القسم 12: المعلومات الإيكولوجية

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

### 12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

اسم المكون/المنتج	LogPow	BCF	إمكانية
benzyl alcohol	0.87	-	منخفض
الزيلين	3.12	18.5 إلى 7.4	منخفض
2-methylpropan-1-ol	1	-	منخفض
2,4,6-تريس (ثنائي ميثيل أمينوميثيل) الفينول	0.219	-	منخفض
ethylbenzene	3.6	79.43	منخفض
M-phenylenebis(methylamine)	0.18	2.69	منخفض
3-aminopropyldimethylamine	-0.352	-	منخفض

### 12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

معامل تقاسم التربة/الماء

اسم المكون/المنتج	logKoc	Koc
benzyl alcohol	1.1	12.644
2-methylpropan-1-ol	1.1	12.0246
2,4,6-tris(dimethylaminomethyl)phenol	2.7	525.589
N-(3-(trimethoxysilyl)propyl)ethylenediamine	1.5	34.5002
ethylbenzene	2.2	170.406
m-phenylenebis(methylamine)	1.7	46.5812
3-aminopropyldimethylamine	1.7	46.284

### 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

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

### 12.7 التأثيرات الضارة الأخرى

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

## القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

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

### 13.1 طرق معالجة النفايات

#### المنتج

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. يراعى أن يجري 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 والمنتجات غير القابلة لإعادة التدوير من خلال أحد المقاولين المرخص لهم بذلك. ينبغي ألا يتم التخلص منه في البالوعات دون معالجة مسبقة إلا إذا كان هذا الإجراء متماشياً مع متطلبات كافة السلطات ذات الصلاحية.

نفاية خطرة :

نعم.

9 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة : 000010024719 : الرمز : SIGMATHERM 230 HARDENER

### القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها

#### 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 المُفرَّغة التي لم تُنظَّف ولم تُغسل. قد تظل بعض رواسب المنتج عالقة بالحاويات الفارغة أو قُصانها. 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 وجربانها السطحي ووصولها إلى التربة و المجاري المائية والبالوعات و مجاري الصرف.

### القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	UN3469	UN3469	UN3469
14.2 اسم الشحن الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	طلاء، لهوب، أكال	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE	PAINT, FLAMMABLE, CORROSIVE
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	3 (8)	3 (8)	3 (8)
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.	(Formaldehyde, polymer with N,N-dimethyl-1,3-propanediamine and phenol)	Not applicable.

#### معلومات إضافية

علامة المادة الخطرة بيئياً غير مطلوبة عند النقل في أحجام  $\geq 5$  لتر أو  $\geq 5$  كغم. (D/E)  
ADR/RID :  
كود النفق :  
IMDG : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of  $\leq 5$  L or  $\leq 5$  kg.  
IATA : 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.

: الرمز

000010024719

9 يونيو 2026 : تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة

SIGMATHERM 230 HARDENER

## 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 وخلانط

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 مقارنة بالنسخة التي سبق إصدارها.

: الاختصارات

ATE = تقدير السمية الحادة

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

الـ DNEL = مستوى عدم التأثير المُشتق

بيان EUH = بيان الأخطار الخاصة بتنظيم التصنيف والتوسيم والتعبئة

الـ PNEC = تركيز عدم التأثير المُتوقع

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

: نص بيانات الأخطار المُختصرة كاملاً

H225

سائل وبخار لهوب بدرجة عالية.

H226

سائل وبخار لهوب.

H302

ضار عند الابتلاع.

H304

قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.

H312

ضار عند ملامسة الجلد.

H314

يسبب حروقاً جلدية شديدة وتلفاً للعين.

H315

يسبب تهيج الجلد.

H317

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

H318

يسبب تلفاً شديداً للعين.

H319

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

H332

ضار عند الاستنشاق.

H335

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

H336

قد يسبب النعاس أو الترنح.

H361d

يشبه بأنه يتلف الجنين.

H373

قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض الممتد أو المتكرر.

H400

سمي جداً للحياة المائية.

H410

سمي جداً للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

H411

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

H412

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

EUH071

Corrosive to the respiratory tract.

: نص التصنيفات كاملاً [التصنيف والوسم

والتعبئة (CLP)/النظام المتوائم

عالمياً (GHS)]

Acute Tox. 4

سامة حادة - الفئة 4

Aquatic Acute 1

الخطورة البيئية المائية (الحادة) - الفئة 1

Aquatic Chronic 1

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 1

Aquatic Chronic 2

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2

Aquatic Chronic 3

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3

Asp. Tox. 1

خطر السمية بالشفط - الفئة 1

Eye Dam. 1

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 1

Eye Irrit. 2

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2

Arabic (AR)

الإمارات العربية المتحدة

16/15

9 يونيو 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000010024719	: الرمز
--------------	--------------------------------	--------------	---------

SIGMATHERM 230 HARDENER

### القسم 16: المعلومات الأخرى

Flam. Liq. 2	سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 2
Flam. Liq. 3	سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3
Repr. 2	السمية التناسلية - الفئة 2
Skin Corr. 1B	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 باء
Skin Corr. 1C	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 1 جيم
Skin Irrit. 2	تآكل/تهيج الجلد - الفئة 2
Skin Sens. 1	التحسس الجلدي - الفئة 1
Skin Sens. 1B	التحسس الجلدي - الفئة 1 باء
STOT RE 2	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المتكرر) - الفئة 2
STOT SE 3	السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة محددة (التعرض المفرد) - الفئة 3

#### السيرة

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة	9 يونيو 2026
: تاريخ الإصدار السابق	13 فبراير 2026
: من إعداد	EHS
: نسخة	2

#### 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.