

صحيفة بيانات السلامة



تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة :

11 مارس 2026

نسخة : 1.09

القسم 1: تعريف المادة/المستحضر و الشركة/المشروع

1.1 مَعْرِفَةُ الْمُنْتَجِ

اسم المنتج :

SIGMADUR 550H HARDENER

كود المنتج :

000001099998

وسائل التعريف الأخرى

00319653; 00332552

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

تطبيقات مهنية، يستخدم عن طريق الرش.

مادة مُصَلِّية.

المنتج ليس المقصود ، المسمى أو تعبئتها للاستخدام المستهلك.

استخدامات المنتج :

استخدام المادة/المستحضر :

استخدامات لا يُنصح بها :

1.3 بيانات موزعة صحيفة بيانات السلامة

PS.ACMEA@ppg.com

عنوان البريد الإلكتروني للشخص

المسؤول عن صحيفة بيانات السلامة هذه

1.4 رقم هاتف الطوارئ :

+20 2 6840902

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

Acute Tox. 4, H332

Skin Sens. 1, H317

STOT SE 3, H335

Aquatic Chronic 3, H412

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

انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار أنف الذكر كاملاً.

انظر القسم 11 لمزيد من المعلومات عن التأثيرات الصحية والأعراض.

2.2 عناصر الوسم

صور توضيحية للأخطار :



كلمة التنبيه :

عبارات المخاطر :

تحذير

سائل وبخار لهوب.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

عبارات التحذير

البس قفازات واقية. تحفظ بعيداً عن الحرارة، والأسطح الساخنة، والشرر، واللهب المكشوف، ومصادر الاشتعال الأخرى.

ممنوع التدخين. تجنب انتشار المادة في البيئة.

في حالة الاستنشاق: استدع مركز السموم أو الطبيب إذا شعرت بتوعك.

الاستجابة :

11 مارس 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001099998	: الرمز
SIGMADUR 550H HARDENER			

القسم 2: بيان الأخطار

يخزن في مكان جيد التهوية. يحفظ الوعاء مغلقاً بإحكام.	: التخزين
تخلص من المحتويات والوعاء وفقاً لكافة اللوائح المحلية، والإقليمية، والوطنية، والدولية.	: التخلص من النفايات
P280, P210, P273, P304 + P312, P403 + P233, P501	: مكونات خطرة
hexamethylene-di- و (type isocyanurate) oligomers ,diisocyanate Hexamethylene isocyanate	: عناصر التوسيم التكميلية
تحتوي الإيزوسيانات. قد يُحدث تفاعل تحسسي.	: المُلحق السابع عشر؛ قيود على تصنيع وطرح واستخدام مواد وخطوط وحاجيات مُعيّنة خطرة
غير قابل للتطبيق.	: يُراعى أن تُزوّد العبوات بأنظمة إغلاق منيعة للأطفال
غير قابل للتطبيق.	: تحذير لمسي من الخطر

متطلبات التغليف الخاصة

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

النوع	التركيز المحدد الحدود وعوامل الضرب وتقديرات السمية الحادة	التصنيف	%	المعرفات	اسم المكون/المنتج
[1]	تقدير السمية الحادة [استنشاق (غبار ورذاذ)] = 1.5 مج / لتر	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	≥75 - ≤90	:# REACH 01-2119485796-17 المفوضية الأوروبية: 931-274-8 28182-81-2 :CAS	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
[1] [2]	-	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	≥5.0 - <10	:# REACH 01-2119485493-29 المفوضية الأوروبية: 204-658-1 123-86-4 :CAS فهرست: 607-025-00-1	n-butyl acetate
[1]	-	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	≥5.0 - <10	:# REACH 01-2119455851-35 المفوضية الأوروبية: 918-668-5 128601-23-0 :CAS	,C9 ,Hydrocarbons aromatics > 0.1% كومين
[1] [2]	تقدير السمية الحادة [عن طريق الفم] = 710 مج / كجم	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330	<0.10	:# REACH 01-2119457571-37	hexamethylene-di-isocyanate

Arabic (AR)

Egypt

14/2

11 مارس 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001099998	الرمز :
SIGMADUR 550H HARDENER			
القسم 3: التركيب/معلومات عن المكونات			
تقدير السمية الحادة [استنشاق (الأبخرة)] = 0.151 مج / لتر Resp. Sens. 1, H334 0.5% ≤ C Sens Skin 1, H317 0.5% ≤ C	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	المفوضية الأوروبية: 212-485-8 CAS: 822-06-0 فهرست: 615-011-00-1	
انظر القسم 16 لمطالعة نص بيانات الأخطار آف الذكر كاملاً.			

على حد علم المورد في هذه اللحظة وطبقاً للتركيزات المستخدمة، لا توجد في هذا القسم أية مكوّنات إضافية مصنفة كمّواد خطرة على الصحة أو على البيئة، أو مواد مصنفة كإيائية، وسامة، ومتراكمة بيولوجيا (PBT) أو كمّواد شديدة البقاء أو شديدة التراكم البيولوجي (vPvBs) أو مواد مقلقة قلّقا مكافئا أو مواد حدد حدّ للتعرض لها في أماكن العمل وبالتالي تستدعي التبليغ.

النوع

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

[2] مادة ذات حدّ للتعرض في مكان العمل

القسم الثامن يعرض حدود التعرض المهني، في حال توفرها.

الرموز الفرعية تمثّل 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 دفع ماء جار على العين فوراً، ولمدة لا تقل عن 10 دقيقة مع مراعاة بقاء العين مفتوحة. راعى 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 المُرَقّقات.

يراعى طلب المشورة الطبية وعرض هذه الحاوية أو هذا المُلصَق حال بلعها. يراعى تدفئة الشخص و إراحته. 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

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

يزيل دهون الجلد. قد تسبب جفاف الجلد وتهيجُه. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

علامات/أعراض فرط التعرض

ليست هناك بيانات معينة.

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج المسلك التنفسي

السعال

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج

احمرار

الجفاف

التشقّق

ليست هناك بيانات معينة.

: الابتلاع

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.

: ملاحظات للطبيب

11 مارس 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001099998	الرمز
SIGMADUR 550H HARDENER			
القسم 4: تدابير الإسعاف الأولي			
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.

وسائل الإطفاء المناسبة :

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 الإحلال للمواد الآتية:

أكاسيد الكربون
أكاسيد النيتروجين
سيانات وإيزوسيانات.
سيانيد الهيدروجين

5.3 نصائح لمكافحة الحريق

يراعى عزل المكان على الفور و ذلك بإخلاء الأفراد المتواجدين على مقربة من الحادث في حالة نشوب حريق. يُحظر القيام بأية إجراء ينطوي على مخاطرة أو بدون تدريب مناسب. انقل الحاويات من منطقة الحريق، إذا أمكن فعل ذلك دون مخاطر. استخدم رشاش الماء لتبريد الحاويات المعرضة للحريق.

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 والمعيّار 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.

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

تجنب تناثر المادة المنسكبة 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.

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 شراً وغير قابلة للانفجار. خفف بالماء ثم قم بإزالته بالتنظيف باستعمال الممسحة إذا كان قابل للذوبان في الماء. كبديل، أو إذا كان المنتج غير قابل للذوبان في الماء، قم بالتنظيف مستخدماً مادة خاملة جافة ثم إطحها في وعاء مهملات مناسب. تخلص منها عن طريق أحد مقاولي التخلص من النفايات المرخصين.

يُراعى وقف التسرب إن لم ينطو ذلك على مخاطرة. يراعى نقل الأوعية من منطقة الانسكاب. استخدم معدات لا تحدث شراً وغير قابلة للانفجار. يتم الإقتراب من الناحية التي تهب منها الرياح إلى المكان. امنع دخولها في البالوعات والصرف، و المجاري المائية، أو البدرومات، أو المناطق المحصورة. يُراعى غسل الانسكابات وصولاً بها إلى محطة معالجة مياه الفيض أو التعامل معها كآلتي. يُراعى احتواء الانسكاب وجمعه بمادة ماصة غير قابلة للاحتراق مثل الرمل، أو التراب، أو الفرميكيوليت، أو تراب ديانونمي، 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.

11 مارس 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001099998	: الرمز
SIGMADUR 550H HARDENER			

القسم 6: تدابير مواجهة التسرب العارض

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

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 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 المأمونة

يراعى ارتداء أجهزة الوقاية الشخصية الملائمة (انظر القسم 8). يراعى عدم توظيف كل من سبق له/لها الإصابة بتحسيس الجلد في أيٍ 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 منفاً 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 خطيرة. لا تعيد 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.

: إرشادات حول الصحة المهنية العامة

7.2 متطلبات التخزين المأمون، 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 ومُعتمدة. 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 الإشعال. يُراعى الفصل عن المواد المؤكسدة. يراعى غلق الوعاء غلقاً تاماً محكمًا إلى أن يُعد للاستخدام. لابد من إحكام غلق الأوعية التي قد قُتحت وتركها 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.

يجب اتخاذ احتياطات لتقليل التعرض للرطوبة الجوية أو الماء إلى أدنى حد. سوف يتكوّن الـ CO₂، الذي بإمكانه أن يؤدي إلى زيادة الضغط في الأوعية المُغلقة.

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

11 مارس 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001099998	: الرمز
SIGMADUR 550H HARDENER			

القسم 8: ضوابط التعرض/الحماية الشخصية

اسم المُكوّن/المنتج	قيّم حد التعرّض
n-butyl acetate	القانون رقم 4 لسنة 1994، لقانون البيئة، الملحق 8 - الحدود القصوى لملوّثات الهواء داخل أماكن العمل (مصر، 8/2011) حد التعرض لفترة قصيرة 15 دقيقة: 950 مج / م ³ . حد التعرض لفترة قصيرة 15 دقيقة: 200 جزء من المليون. متوسط التركيز في الثماني ساعات 8 ساعات: 713 مج / م ³ . متوسط التركيز في الثماني ساعات 8 ساعات: 150 جزء من المليون.
1,2,4-trimethylbenzene	القانون رقم 4 لسنة 1994، لقانون البيئة، الملحق 8 - الحدود القصوى لملوّثات الهواء داخل أماكن العمل (مصر، 8/2011) [ثلاثي ميثيل بنزين] متوسط التركيز في الثماني ساعات 8 ساعات: 123 مج / م ³ . متوسط التركيز في الثماني ساعات 8 ساعات: 25 جزء من المليون.
hexamethylene-di-isocyanate	TLV ACGIH (الولايات المتحدة، 1/2025) TWA 8 ساعات: 0.005 جزء من المليون. TWA 8 ساعات: 0.03 مج / م ³ .

تنبغي الإشارة إلى معايير المُراقبة، 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 للملوّثات 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 الملوّثة خارج مكان العمل. يُراعى غسل الثياب الملوّثة قبل ارتدائها مرة ثانية. تأكد من وجود محطات غسيل الأعين وأدشاش الأمان على مقربة من موقع العمل.

نظارات أمان ذات سائرات جانبية.

حماية للجلد

ينبغي دوماً 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 تحددها جهة تصنيع القفازات. تجدر الإشارة إلى أن زمن اختراق مادة أي قفاز قد يختلف باختلاف جهات تصنيعه. في حالة المخالط، التي تتألف من مواد عديدة، لا يمكن أن يُقدّر زمن حماية القفازات تقديراً دقيقاً. عندما لفترات طويلة أو بشكل متكرر قد يحدث اتصال المتكررة، القفازات مع فئة الحماية من 6 (زمن الإختراق أكبر من 480 دقيقة وفقاً 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 أحد المختصين قبل التعامل مع هذا المنتج. عندما يكون هناك خطر اشتعال من الكهرباء الساكنة، ارتدي ملابس واقية مضادة للكهرباء الساكنة. لأقصى حماية من الكهرباء الساكنة، ينبغي أن تشتمل الملابس على أفرول وحذاء 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 أحد المُختصين قبل مناولة المُنتج.

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

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 للمُعَدّات، كي يتسنى تقليل الانبعاثات إلى مستويات مقبولة.

ضوابط التعرض البيئي

11 مارس 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001099998	الرمز
SIGMADUR 550H HARDENER			
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.

غير متوفرة.

غير متوفرة.

غير مُحَدَّدة.

>37.78°

غير مُحَدَّدة. ليست هناك بيانات متاحة عن الخليط ذاته.

غير متوفرة.

كأس مغلق: 56°

الطريقة	ف	°	اسم المُكوّن
	536 إلى 878	280 إلى 470	> aromatics ,C9 ,Hydrocarbons 0.1% كومين

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

غير قابل للتطبيق.

ديناميكية (درجة حرارة الغرفة): غير متوفرة.

كينماتي (درجة حرارة الغرفة): <400 s²mm

كينماتي (40°): <21 s²mm

: 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	1.5	11.25096
n-butyl acetate					

: الكثافة النسبية

1.13

: الخواص الانفجارية

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

: خواص مؤكسدة

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسد.

خصائص الجسيمات

غير قابل للتطبيق.

: حجم الجسيمات المتوسط

9.2 المعلومات الأخرى

: الخواص الانفجارية

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

: خواص مؤكسدة

لا المنتج لا يقدم خطراً مؤكسد.

ليس هناك مزيد من المعلومات.

11 مارس 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001099998	: الرمز
SIGMADUR 550H HARDENER			

القسم 10: الثبات الكيميائي والقابلية للتفاعل

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

10.1 : التفاعلية

المُنتَج ثابت.

10.2 : الثبات الكيميائي

لم تحدث تفاعلات خطيرة في ظروف التخزين والاستخدام العادية.

10.3 : إمكانية التفاعلات الخطرة

قد تتولد نواتج تحلل خطيرة في حالة نشوب حريق.

تُراعى الاستعانة بالإجراءات الوقائية المُدرجة في القسمين 7 و 8.

10.4 : الظروف التي ينبغي تجنبها

تُحفظ بعيداً عن: عوامل مؤكسدة

, قلويات قوية, أحماض قوية, أمينات, الكحولات, الماء. تحدث تفاعلات طاردة للحرارة لا يمكن التحكم فيها مع الأمينات والكحولات.

10.5 : المواد غير المتوافقة

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

10.6 : نواتج الانحلال الخطرة الهيدروجين

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.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

سمية حادة

الجرعة / التعرض	النتيجة	اسم المكون/المنتج
< 2500 مج / كجم	فأر - إناث - بالفم - LD50	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
< 2000 مج / كجم	أرنب - جلدي - LD50	n-butyl acetate
< 17600 مج / كجم	أرنب - جلدي - LD50	
10.768 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50	
2000 جزء من المليون	فأر - استنشاق - LC50 بخار	
[4 ساعات]		
< 21.1 مج / لتر	فأر - استنشاق - LC50 بخار	Solvent naphtha (petroleum), light arom.
[4 ساعات]		
8400 مج / كجم	فأر - بالفم - LD50	
	التأثيرات السمية: السلوكية - النعاس (نشاط الاكتئاب العام) السلوكية - الهزة الرنة أو الصدر أو التنفس - تغييرات أخرى	
< 2000 مج / كجم	أرنب - ذكور, إناث - جلدي - LD50	hexamethylene-di-isocyanate
0.71 جرام / كجم	فأر - بالفم - LD50	
0.57 جرام / كجم	أرنب - جلدي - LD50	
151 مج / م ³ [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50 بخار	
124 مج / م ³ [4 ساعات]	فأر - استنشاق - LC50 أغبرة و ضباب	

تقديرات السمية الحادة

قيمة ATE (تقدير السمية الحادة)	المسلك
1.67 مج / لتر	الاستنشاق (الأغبرة والضباب)

ضار عند الاستنشاق.

الإستنتاجات/الملخص

التهيج/التآكل

الإستنتاجات/الملخص

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المتاحة.

: الجلد

: الأغين

11 مارس 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001099998	: الرمز
SIGMADUR 550H HARDENER			
القسم 11: المعلومات السُمومية			

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

حساسية الجهاز التنفسي أو الجلد

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)

الأعضاء المستهدفة	طريقة التعرض	الفئة	اسم المُكوّن/المنتج
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	n-butyl acetate
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	aromatics ,C9 ,Hydrocarbons > 0.1% كومين
تأثيرات مخدرة	-	الفئة 3	-
تهيج الجهاز التنفسي	-	الفئة 3	hexamethylene-di-isocyanate

: الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

السمية الشاملة لأعضاء مستهدفة (تعرض متكرر)

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

خطر الشفط في الجهاز التنفسي

النتيجة	اسم المُكوّن/المنتج
خطر السمية بالشفط - الفئة 1	aromatics ,C9 ,Hydrocarbons > 0.1% كومين

: الإستنتاجات/الملخص (المنتج)

لم تُستوف معايير التصنيف، بناءً على البيانات المُتاحة.

غير متوفرة.

آثار صحية حادة كامنة

ضار عند الاستنشاق. قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

يزيل دهون الجلد. قد تسبب جفاف الجلد وتهيج. قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

لا توجد تأثيرات شديدة أو مخاطر حرجة معروفة.

أعراض متعلقة بالخواص السمية والكيميائية والفيزيائية

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج المسلك التنفسي

السعال

ليست هناك بيانات معينة.

الأعراض الضائرة قد تشمل ما يلي:

تهيج

احمرار

الجفاف

التشقق

ليست هناك بيانات معينة.

التأثيرات المتأخرة والفورية وكذلك التأثيرات المزمنة نتيجة للتعرض القصير والطويل الأمد

التعرض قصير المدى

14/9	Egypt	Arabic (AR)
------	-------	-------------

11 مارس 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001099998	الرمز :
SIGMADUR 550H HARDENER			
القسم 12: المعلومات الإيكولوجية			

القابلية على التحلل الحيوي	التحلل الضوئي	العمر النصفي المائي	اسم المُكوّن/المنتج
ليس بسهولة	-	-	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
بسرعة	-	-	n-butyl acetate
بسرعة	-	-	,C9 ,Hydrocarbons
			0.1% > aromatics كومين

12.3 القدرة على التراكم الأحيائي

إمكانية	BCF	LogPow	اسم المُكوّن/المنتج
مُنخفض	3.2	5.54	Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type)
مُنخفض	-	2.3	n-butyl acetate
عال	10 إلى 2500	3.7 إلى 4.5	,C9 ,Hydrocarbons
مُنخفض	-	0.02	hexamethylene-di-isocyanate

12.4 القابلية على التحرك عبر التربة

معامل تقاسم التربة/الماء

Koc	logKoc	اسم المُكوّن/المنتج
33.2139	1.5	n-butyl acetate
23.8009	1.4	hexamethylene-di-isocyanate

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

13.1 طرق معالجة النفايات

المنتج

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

نعم. : نفاية خطرة

قائمة النفايات الأوروبية (EWC)

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

Arabic (AR)

Egypt

14/11

11 مارس 2026	تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001099998	الرمز :
SIGMADUR 550H HARDENER			
القسم 13: الاعتبارات المتعلقة بتصريف المواد والتخلص منها			

التغليف

ينبغي تجنب توليد النفايات أو التقليل منها حيثما أمكن. ينبغي أن يُعاد تدوير نفايات التغليف. ينبغي عدم أخذ الترميد أو الطمر : طرق التخلص السليم من النفايات في الاعتبار إلا إذا كانت إعادة التدوير غير مُجدية.

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

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 قُصائنها. 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 والبالوعات ومجاري الصرف.

القسم 14: المعلومات المتعلقة بالنقل

ADR/RID	IMDG	IATA	
14.1 الرقم بالأمم المتحدة أو الرقم التعريفي	UN1263	UN1263	
14.2 اسم الشحنة الصحيح الخاص بالأمم المتحدة	طلاء	PAINT	
14.3 فئة/فئات مخاطر النقل	3	3	
14.4 مجموعة التعبئة	III	III	
14.5 الأخطار البيئية	لا.	No.	
مواد ملوثة للبحار	غير قابل للتطبيق.	Not applicable.	

معلومات إضافية

هذا السائل اللزج من الفئة 3 غير خاضع للوائح في العبوات التي تصل إلى 450 لترًا وفقًا 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
النقل سائناً بحسب اتفاقيات المنظمة البحرية الدولية (IMO)
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 للتخصيص

الملحق الرابع عشر

لم يُدرج أي من المكونات.

مواد مُقلقة للغاية

لم يُدرج أي من المكونات.

Arabic (AR)	Egypt	14/12
-------------	-------	-------

11 مارس 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001099998	: الرمز
SIGMADUR 550H HARDENER			
القسم 15: المعلومات التنظيمية			

غير قابل للتطبيق.

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

غير قابل للتطبيق.

Explosive precursors :

[Ozone depleting substances \(EU 2024/590\)](#)

لم ترد بالقائمة.

لَمْ يُجر تقييم السلامة الكيميائية.

: 15.2 تقييم مأمونية الكيماويات

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 = تركّز عدم التأثير المُتوقع

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

سائل وبخار لهوب.

ضار عند الابتلاع.

قد يكون مميتاً إذا ابتلع ودخل المسالك الهوائية.

يسبب تهيج الجلد.

قد يسبب تفاعلاً للحساسية في الجلد.

يسبب تهيجاً شديداً للعين.

مميت إذا استنشق.

ضار عند الاستنشاق.

قد يسبب أعراض حساسية أو ربو أو صعوبات في التنفس في حالة استنشاقه.

قد يسبب تهيجاً تنفسياً.

قد يسبب النعاس أو الترنح.

سمي للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

ضار للحياة المائية مع تأثيرات طويلة الأمد.

قد يؤدي تكرار التعرض إلى جفاف الجلد أو تشققه.

سمية حادة - الفئة 1

سمية حادة - الفئة 4

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 2

الخطورة البيئية المائية (طويلة الأمد) - الفئة 3

خطر السمية بالشفط - الفئة 1

تلف العين الشديد/تهيج العين - الفئة 2

سوائل قابلة للاشتعال - الفئة 3

التحسس التنفسي - الفئة 1

تأكل/تهيج الجلد - الفئة 2

التحسس الجلدي - الفئة 1

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

السيرة

11 مارس 2026

28 أبريل 2025

EHS

1.09

إخلاء مسؤولية

: تاريخ الإصدار/ تاريخ المراجعة

: تاريخ الإصدار السابق

: من إعداد

: نسخة

11 مارس 2026	: تاريخ الإصدار/تاريخ المراجعة	000001099998	: الرمز
SIGMADUR 550H HARDENER			
القسم 16: المعلومات الأخرى			

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.