

ورقة بيانات السلامة

الإسم التجاري للمنتج:
BENTONITE

رقم المراجعة:
41

تاريخ المراجعة
09-05-2017

1. تعريف المادة تحضير و الشركة المشروع

هوية المنتج
الإسم التجاري للمنتج:
BENTONITE
مرادفات:
لا شئى
عائلة كيميائية
معدن
رمز المعرفة الداخلي
HM000126

الاستخدام الموصى به والقيود المفروضة عليه
التطبيق:
إضافات للتحكم بالوزن
Uses advised against
لا توجد معلومات متاحة.

الشركة المصنعة ومعلومات الإتصال
منتج موزع
Halliburton Energy Services
14th Floor, CitiBank Tower
Al-Qutayat Street
Dubai, UAE

Telephone Number : +971 43036666

معلومات إضافية

حضر بواسطة
Chemical Stewardship
Telephone: 1-281-871-6107
e-mail: fdunexchem@halliburton.com

رقم هاتف الطوارئ
1-760-476-3959
رقم العقد: 14012
رمز الوصول للاستجابة العالمية للحوادث: 334305

2. بيان الأخطار

التصنيف

فئة 1 - H350 - A	السرطنة
فئة 2 - H373	سمية الأعضاء المستهدفة المعينة - (التعرض المتكرر)

الصور التوضيحية للخطر



كلمة التنبيه
خطر

بيانات الأخطار

H350 قد يسبب السرطان في حالة إستنشاقه.
H373 قد يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض لفترات طويلة أو متكررة إذا إستنشق.

البيانات التحذيرية

المنع

P201 يجب الحصول على تعليمات خاصة قبل الإستخدام.
P202 لا تتعامل معها حتى يتم قراءة جميع احتياطات السلامة وفهمها.
P260 لا تنفس الغبار / الدخان / الغاز / الضباب / الأبخرة / الرذاذ.
P280 تلبس القفازات الواقية / الملابس الواقية / حماية للعين / قناع لحماية الوجه.

الاستجابة

P308 + P313 إذا حدث تعرض: إتصل فوراً بالطبيب.
P314 إتصل بالطبيب إذا كنت تشعر بتوعك.

تخزين

P405 تخزن بمكان مغلق.

التخلص منها

P501 تخلص من المحتويات / الحاويات وفقاً للوائح المحلية / الإقليمية / الوطنية / الدولية.

يحتوي على
المواد

رقم CAS
14808-60-7
14464-46-1
15468-32-3

سليكا متبلورة، كوارتز
سليكا متلورة، كريستوباليت
سليكا متبلورة، ترايديميت

معلومات إضافية

لا تعتبر هذه المادة أن تكون مستمرة، تتراكم أحياناً ولا سامة (PBT).
لا تعتبر هذه المادة أن تكون شديدة الثبات ولا تتراكم أحياناً للغاية (vPvB).

3. التركيب / معلومات عن المكونات

المواد	رقم CAS	نسبة الوزن (%)	تصنيف GHS
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	1 - 5%	Carc. 1A (H350) STOT RE 1 (H372)
سليكا متلورة، كريستوباليت	14464-46-1	0.1 - 1%	Carc. 1A (H350) STOT RE 1 (H372)
سليكا متبلورة، ترايديميت	15468-32-3	0.1 - 1%	Carc. 1A (H350) STOT RE 1 (H372)

4. تدابير الإسعافات الأولية

تدابير الإسعافات الأولية

الإستنشاق

في حالة الإستنشاق إنقل إلى منطقة هواء متجدد. إستشر الطبيب في حالة صعوبة التنفس أو تهيج الجهاز التنفسي.
البشرة

إغسل بالماء والصابون. إستشر الطبيب في حالة إستمرار التهيج.

عيون

إغسل العينين بكمية وفيرة من الماء لمدة 15 دقيقة على الأقل في حالة ملامسة المنتج. إذا إستمر تهيج العينين إعرض نفسك على الطبيب.

الإبتلاع

الإسعافات الأولية غير ضرورية تحت الظروف العادية.

معظم الأعراض والتأثيرات الهامة، سواء كانت الحادة أو المتأخرة

إنتساشق السيليكا البلوري قد يسبب مرض الرئة، بما في ذلك السحار السيليكوني وسرطان الرئة. السيليكا البلوري أيضا لها علاقة بمرض تصلب الجلد و مرض الكلية.

إشارة إلى الحاجة لأي عناية طبية فورية أو معالجة خاصة

ملاحظات للطبيب

عالج حسب الأعراض.

5. تدابير مكافحة الحرائق**مواد مناسبة لمكافحة الحريق**

كل مواد مكافحة الحريق

وسط غير مناسب لإخماد الحريق

لا شئ معروف.

أخطار معينة تنشأ من المواد الكيميائية

لا شئ متوقع.

إجراءات وقائية خاصة لرجال الإطفاء

ملابس واقية كاملة وأجهزة تنفس مستقلة معتمدة لازمة لأفراد مكافحة الحرائق.

6. تدابير مواجهة التسرب العارض**الإحتياطات الشخصية ومعدات الوقاية وإجراءات الطوارئ**

إستخدم معدات الوقاية المناسبة. تجنب تكوين الغبار و تنفسه. تجنب ملامسة الجلد والعينين والملابس. تأكد من وجود تهوية كافية.

الإحتياطات البيئية

لا شئ معروف.

الأساليب والمواد اللازمة للاحتواء والتنظيف

اجمع باستعمال طريقة لا غبارية واحفظها لحين التخلص المناسب. اعتبر احتمال سميتها أو خطر حريق مرتبط بثلوث المواد وإستعمل طرق ملائمة للجمع و التخزين و التخلص منها.

معلومات إضافية

راجع الفقرات 8 و 13 للحصول على معلومات إضافية.

7. المناولة والتخزين**الإحتياطات للتعامل الآمن**

يحتوي هذا المنتج على مادة الكوارتز، كريستوبلات، و/ أو تريديميت التي قد تصبح عالقة في الهواء بدون غيمة مرئية. تجنب تنفس الغبار. تجنب خلق حالات غبارية. إستعمل فقط مع التهوية الكافية لإبقاء التعرض تحت حدود التعرض الموصى بها. إلبس جهاز تنفس مصدق عليه من قبل "NIOSH"، أو معيار أوروبي EN149، أو جهاز تنفس مكافئ عند إستخدام هذا المنتج. المادة زلقة عندما تكون مبللة.

شروط التخزين الآمن، بما في ذلك المواد التي يجب تجنب التخزين معاً

إستعمل تدبير منزلي جيد في أماكن العمل والتخزين لمنع تجمع الغبار. أغلق الحاوية عندما لا تكون مستعملة. لا تستعمل ثانية حاوية فارغة.

8. ضوابط التعرض / الحماية الشخصية**معايير التحكم****حدود التعرض**

المواد	رقم CAS	الإمارات العربية المتحدة	البحرين	الكويت	مجلس التعاون الخليجي
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³	TWA: 0.1 mg/m ³
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³
سليكا متبلورة، تريديميت	15468-32-3	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³

الضوابط الهندسية المناسبة

إستعمل أجهزة تهوية صناعية معتمدة و عادم محلي كما هو مطلوب للحفاظ على التعرض تحت حدود التعرض المعمول بها.

تدابير الحماية الفردية مثل معدات الوقاية الشخصية

إذا كانت الضوابط الهندسية وممارسات العمل لا يمكن أن تمنع التعرض المفرط، ينبغي تحديد الإختيار والإستخدام السليم لمعدات الوقاية الشخصية من قبل أخصائي صحة صناعية أو غيرها من الفنيين المؤهلين حيث يستند إلى التطبيق المحدد لهذا المنتج.

حماية الجهاز التنفسي

إلبس جهاز تنفس مصدق عليه من قبل المعهد الوطني للسلامة والصحة الوظيفية "NIOSH"، معيار أوروبي (FFP2/FFP3) (EN 149)، أو AS/NZS 1715، أو جهاز تنفس مكافئ عند إستخدام هذا المنتج.

حماية اليد

قفاز للعمل العادي.

وقاية الجلد

إلبس ملابس مناسبة لبيئة العمل. يجب غسل الألبسة المتربة قبل إستعمالها ثانية. إستعمل الإجراءات الإحتياطية لتجنب خلق غبار عند إزالة أو غسل اللباس.

حماية العين

للحماية من التعرض ضع نظارات السلامة المهنية أو نظارات وقاية.

إحتياطات أخرى

لا شئى معروف.

9. الخصائص الفيزيائية والكيميائية

الحالة المادية:

صلب

لون:

متنوع

رائحة:

ليس له رائحة

الحد الأدنى للرائحة:

لا توجد معلومات متاحة

pH:

9.9

الجاذبية النوعية

2.65

نقطة التجمد / مدى (منوية):

لا توجد معلومات متاحة

درجة غليان المدى (درجة منوية):

لا توجد معلومات متاحة.

نقطة الوميض / المدى (منوية):

لا توجد معلومات متاحة.

طريقة نقطة الوميض:

غير محدد

حدود قابلية الإشتعال في الجو - حد منخفض (%)

لا توجد معلومات متاحة.

حدود قابلية الإشتعال في الجو - حد علوي (%)

لا توجد معلومات متاحة.

درجة حرارة الإشتعال الذاتي (درجة منوية):

لا توجد معلومات متاحة.

سرعة التبخير (خلات البيوتيل = 1):

لا توجد معلومات متاحة.

ضغط الأبخرة @ درجة حرارة 20 منوية (ملم زئبق)

لا توجد معلومات متاحة.

كثافة البخار (هواء = 1)

لا توجد معلومات متاحة.

الذوبان في الماء

غير قابلة للذوبان في الماء

درجة حرارة التحلل (منوية):

لا توجد معلومات متاحة.

لزوجة، ديناميكية 20 @ | درجة منوية (سنتيبوز):

لا توجد معلومات متاحة

لزوجة، حركية 20 @ | | درجة منوية (سنتيستروك):

لا توجد معلومات متاحة

معامل التوزيع ن- أكتانول ماء:

لا توجد معلومات متاحة.

الوزن الجزيئي (غ جزئ):

لا توجد معلومات متاحة.

10. الثبات والتفاعلية**التفاعلية**

ليس من المتوقع إعادة التنشيط

الثبات الكيميائي

مستقر

احتمال التفاعلات الخطرة

لن يحدث

الظروف التي يجب تجنبها

لا شيء متوقع.

مواد يجب تجنبها

حمض فلور الماء

منتجات التفكك الخطرة

السيليكا غير المتبلورة قد تتحول في درجات حرارة مرتفعة إلى مادة التريديميت (870 مئوية) أو الكريستوبلات (1470 مئوية)

توجيهات إضافية

لا تنطبق

11. معلومات السمية**معلومات عن تأثيرات السمية****السمية الحادة****إستنشاق**

إستنشاق السيليكا البلوري على شكل كوارتز أو كرسوبلايت من مصادر مهنية مسبب للسرطان للبشر (IARC، فئة 1). هناك دليل كافي في التجارب الحيوانية أن التريديميت تسبب السرطان (IARC، فئة 2). إستنشاق غبار السيليكا قد يسبب تهيج الأنف، الحنجرة، والممرات التنفسية. إستنشاق غبار السيليكا قد لا يلحق جرح أو مرض ملحوظ بالرغم من أنه قد تحدث أضرار دائمة للرئة. قد يكون أيضا إستنشاق الغبار تأثيرات صحية مزمنة خطيرة (راجع التأثيرات المزمنة/ تسبب في السرطان " القسم أدناه). "

ملامسة العين

قد يسبب تهيجا ميكانيكي للعين.

ملامسة الجلد

لا شيء معروف.

الابتلاع

لا شيء معروف

تأثيرات مزمنة سرطانية

السحار السيليكوني: الإستنشاق المفرط لغبار السيليكا البلوري قد يسبب مرضا تدريجي، معطلا، وأحيانا مرض مميت للرئتين يدعى السحار. تتضمن الأعراض السعال، ضيق التنفس، أزيز تنفسي، مرض صدري غير محدد، وتخفيض في الوظيفة الرئوية. يتفاقم هذا المرض عن طريق التدخين. الأفراد المصابين بالسحار لديهم استعداد لتطوير مرض السل. " حالة سرطان : قررت الوكالة الدولية لبحوث السرطان (IARC) بأن إستنشاق السيليكا البلوري على شكل كوارتز أو كرسوبلايت من مصادر مهنية ممكن أن تسبب السرطان الرئوي للبشر (مجموعة 1- مسرطن للبشر). وقرر أن هناك دليل كافي في التجارب الحيوانية أن التريديميت تسبب السرطان (مجموعة A2- ممكن أن يسبب سرطان للبشر). راجع الدراسة :

(June 1997) IARC Monograph 68, Silica, Some Silicates and Organic Fibres

المتعلقة باستعمال هذه المعادن. يصنف برنامج علم السموم الوطني السيليكا البلورية المستنشقة بأنها "مادة معروفة أنها مسببة للسرطان في البشر." راجع التقرير الـ9 حول المواد السرطانية (2000). يصنف المؤتمر الأمريكي لخبراء علم الصحة الصناعية الحكومية (ACGIH) السيليكا البلورية، الكوارتز، كمادة مشتبه فيها مسببة للسرطان في البشر (A2). " هناك بعض الأدلة بأن إستنشاق غبار السيليكا البلوري أو مرض السحار مرتبطان بحادثة متزايدة من نتائج أمراض خطيرة مثل تصلب الجلد (اضطراب في جهاز المناعة يظهر بتندب الرئتين، والجلد، وأعضاء داخلية أخرى) و أمراض الكلى.

بيانات السمية للمكونات**الرئيسية**

المواد	رقم CAS	LD50 عن طريق الفم	LD50 عن طريق الجلد	إستنشاق LC50
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	> 15000 mg/kg (human)	لا توجد بيانات متاحة	لا توجد بيانات متاحة
سليكا متبلورة، كريستوبلايت	14464-46-1	> 15000 mg/kg (human) (similar substance)	لا توجد بيانات متاحة	لا توجد بيانات متاحة

سليكا متبلورة، ترايديميت	15468-32-3	>15,000 mg/kg (Human)	لا توجد بيانات متاحة	لا توجد بيانات متاحة
المواد	رقم CAS	تأكل الجلد / تهيج		
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	غير مُهيجة للجلد		
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	غير مُهيجة للجلد		
سليكا متبلورة، ترايديميت	15468-32-3	غير مُهيجة للجلد		
المواد	رقم CAS	تضرر العين / تهيج		
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	غير مزعجة للعين		
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	تهيج ميكانيكي في العين ممكن.		
سليكا متبلورة، ترايديميت	15468-32-3	تهيج ميكانيكي في العين ممكن.		
المواد	رقم CAS	الحساسية الجلدية		
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	لا توجد معلومات متاحة.		
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	لا توجد معلومات متاحة		
سليكا متبلورة، ترايديميت	15468-32-3	لا توجد معلومات متاحة		
المواد	رقم CAS	التحسس التنفسي		
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	لا توجد معلومات متاحة		
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	لا توجد معلومات متاحة		
سليكا متبلورة، ترايديميت	15468-32-3	لا توجد معلومات متاحة		
المواد	رقم CAS	الآثار الطفرية		
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	لا يعتبر كمطفر.		
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	لا يعتبر كمطفر.		
سليكا متبلورة، ترايديميت	15468-32-3	لا يعتبر كمطفر.		
المواد	رقم CAS	تأثيرات مسرطنة		
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	تحتوي على سيلكا بلورية أو متبلورة التي يحتمل أن تسبب السحار، إصابة تصاعديّة مؤجلة للرئة (تحجر الرئة)، وقد تبيّنت إدارة بحوث السرطان الدولية "، IARC" وكذلك NTP أن لديها الأدلة الكافية التي تثبت أن السليكا البلورية أو المتبلورة مسرطنة عند التعرض المتكرر للجهاز التنفسي. بناء على الأدلة العلمية المتاحة، هذه المادة هي مادة مسرطنة كحد أدنى في طريقة العمل التي تنطوي على السمية الوراثية غير المباشرة الثانوية لإصابة الرئة.		
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	تحتوي على سيلكا بلورية أو متبلورة التي يحتمل أن تسبب السحار، إصابة تصاعديّة مؤجلة للرئة (تحجر الرئة)، وقد تبيّنت إدارة بحوث السرطان الدولية "، IARC" وكذلك NTP أن لديها الأدلة الكافية التي تثبت أن السليكا البلورية أو المتبلورة مسرطنة عند التعرض المتكرر للجهاز التنفسي. بناء على الأدلة العلمية المتاحة، هذه المادة هي مادة مسرطنة كحد أدنى في طريقة العمل التي تنطوي على السمية الوراثية غير المباشرة الثانوية لإصابة الرئة.		
سليكا متبلورة، ترايديميت	15468-32-3	تحتوي على سيلكا بلورية أو متبلورة التي يحتمل أن تسبب السحار، إصابة تصاعديّة مؤجلة للرئة (تحجر الرئة)، وقد تبيّنت إدارة بحوث السرطان الدولية "، IARC" وكذلك NTP أن لديها الأدلة الكافية التي تثبت أن السليكا البلورية أو المتبلورة مسرطنة عند التعرض المتكرر للجهاز التنفسي. بناء على الأدلة العلمية المتاحة، هذه المادة هي مادة مسرطنة كحد أدنى في طريقة العمل التي تنطوي على السمية الوراثية غير المباشرة الثانوية لإصابة الرئة.		
المواد	رقم CAS	السمية التناسلية		
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	لا توجد معلومات متاحة		
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	لا توجد معلومات متاحة		
سليكا متبلورة، ترايديميت	15468-32-3	لا توجد معلومات متاحة		
المواد	رقم CAS	STOT-التعرض مرة واحدة		
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	لم يلاحظ أي سمية كبيرة في الدراسات الحيوانية في تركيز تتطلب التصنيف.		
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	لم يلاحظ أي سمية كبيرة في الدراسات الحيوانية في تركيز تتطلب التصنيف.		
سليكا متبلورة، ترايديميت	15468-32-3	لم يلاحظ أي سمية كبيرة في الدراسات الحيوانية في تركيز تتطلب التصنيف.		
المواد	رقم CAS	STOT - التعرض المتكرر		
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	يسبب الإضرار بالأعضاء من خلال التعرض لفترات طويلة أو المتكررة في حالة إستنشاقه الرئتين		
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	يسبب الإضرار بالأعضاء من خلال التعرض لفترات طويلة أو المتكررة في حالة إستنشاقه الرئتين		
سليكا متبلورة، ترايديميت	15468-32-3	يسبب الإضرار بالأعضاء من خلال التعرض لفترات طويلة أو المتكررة في حالة إستنشاقه الرئتين		
المواد	رقم CAS	خطر السقوط		
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	لا تنطبق		
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	لا تنطبق		
سليكا متبلورة، ترايديميت	15468-32-3	لا تنطبق		

12. معلومات البيئة

السمية للمواد	رقم CAS	السمية للطحالب	السمية للسمك	سمية للكائنات الدقيقة	سمية لافقاريات
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	EC50 (72 h) =440 mg/L (Selenastrum capricornutum)(similar substance)	LL0 (96 h) =10000 mg/L (Danio rerio)(similar substance)	لا توجد معلومات متاحة	LL50 (24 h) >10000 mg/L (Daphnia magna)(similar substance)
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	لا توجد معلومات متاحة	LL0 (96 h) 10000 mg/L (Danio rerio)(similar substance)	لا توجد معلومات متاحة	LL50 (24 h) >10000 mg/L (Daphnia magna)(similar substance)
سليكا متبلورة، تراكديميت	15468-32-3	لا توجد معلومات متاحة	LL0 (96h) 10,000 mg/L(Danio rerio) (similar substance)	لا توجد معلومات متاحة	LL50 (24h) > 10,000 mg/L (Daphnia magna) (similar substance)

البقاء والتحلل

المواد	رقم CAS	الثبات والتحلل
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	الطرق لتحديد التحلل البيولوجي لا تنطبق على المواد غير العضوية.
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	الطرق لتحديد التحلل البيولوجي لا تنطبق على المواد غير العضوية.
سليكا متبلورة، تراكديميت	15468-32-3	الطرق لتحديد التحلل البيولوجي لا تنطبق على المواد غير العضوية.

القدرة على التراكم الأحيائي

المواد	رقم CAS	Log Pow
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	لا توجد معلومات متاحة
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	Not bioaccumulative
سليكا متبلورة، تراكديميت	15468-32-3	لا توجد معلومات متاحة

الحركة في التربة

المواد	رقم CAS	التنقل
سليكا متبلورة، كوارتز	14808-60-7	لا توجد معلومات متاحة
سليكا متبلورة، كريستوباليت	14464-46-1	لا توجد معلومات متاحة
سليكا متبلورة، تراكديميت	15468-32-3	لا توجد معلومات متاحة

الآثار السلبية الأخرى

لا توجد معلومات متاحة

13. إعتبرات النخاص من النفايات

طرق معالجة النفايات

الطريقة المستخدمة في التخلص

إدفن في منخفض تجميع نفايات معتمد أو مرخص له طبقاً لقواعد الحكومة الفيدرالية، والولاية والإدارة المحلية. يجب أن لا ترمى المادة في مرفق الصرف الصحي.

تغليف ملوث

إتبع جميع اللوائح القومية و المحلية. يمكن التخلص التعبئة الملوثة بواسطة: جعل التعبئة غير قادرة على احتواء أي مادة، أو علاج التعبئة لإزالة المحتويات المتبقية، أو علاج التعبئة للتأكد من أنه لم يعد محتويات متبقية خطيرة، أو عن طريق التخلص من التعبئة في مجمع النفايات التجاري.

معلومات أخرى

لا توجد معلومات متاحة.

14. معلومات النقل

رقم UN "الأمم المتحدة"

غير مقيد

إسم النقل الصحيح: UN:

غير مقيد

رتبة خطورة وسائط نقل:

لا تنطبق

مجموعة التعبئة:

لا تنطبق

المخاطر البيئية:
لا تنطبق

إحتياطات خاصة للمستخدم:
لا شيء

النقل بكميات كبيرة وفقا للمرفق الثاني من (MARPOL) ماربول 78/73 و مدونة IBC:
لا تنطبق

15. معلومات تنظيمية

المعلومات التنظيمية
تم إعداد هذه SDS وفقا للأمم المتحدة "النظام المنسق عالمياً لتصنيف المواد الكيميائية ووسمها (GHS)" وتعديلاتها.

16. معلومات أخرى

مراجع الأدبيات الرئيسية ومصادر البيانات
www.ChemADVISOR.com/
NZ CCID

تاريخ المراجعة
09-05-2017

ملحوظة التنقيح
أقسام SDS التي تم تجديدها 2

بيان إخلاء المسؤولية
لا يوجد ضمان بدقة أو إكمال المعلومة المزودة حيث أن المعلومة تم الحصول عليها من مجموعة مختلفة من المصادر التي تشمل المنتج، وبعض الأطراف الأخرى. المعلومة أيضا قد لا تكون صحيحة تحت كل ظروف الاستخدام أو إذا استخدمت مع أو في وجود مواد أخرى أو في المعالجات الأخرى. التحديد النهائي لملاءمة أي مادة هي مسؤولية المستخدم.

نهاية ورقة بيانات السلامة