

Quarzmehl 10.000 / 2 %

رقم صحيفة بيانات السلامة: 17.04.2023
تاريخ الإصدار الأخير: 19.01.2023

تاريخ المراجعة: 21.12.2023
الإصدار: 1.2

1. تعريف المنتج والشركة

اسم المنتج: Quarzmehl 10.000 / 2 %

الشركة

Amberger Kaolinwerke
Eduard Kick GmbH & Co. KG

العنوان

Georg-Schiffer-Str. 70
Hirschau 92242

المانيا

رقم الهاتف: 499622180+الاستخدام الموصى به للمادة الكيميائية والقيود على الاستخدام

الاستخدام الموصى به

التطبيقات الرئيسية (القائمة غير الشاملة): الدهانات والسيراميك والألياف الزجاجية والمواد اللاصقة والبلاستيك والاختام المطاطية والخرسانة الخاصة وتصنيع السيلكون والفيروسيليكون وكربات أكسيد الحديد. المواد المساعدة في إنتاج الأسمنت والخرسانة. تتفق.

2. هوية المخاطر

التصنيف في النظام المن曦 عالمياً
سمية نظامية للعضو المستهدف الخاص - : الفئة 1, الرتبتين
عرض منكر, الاستنشاق

عناصر بطاقة GHS (النظام المن曦 عالمياً)

الرسوم التخطيطية للخطورة

Quarzmehl 10.000 / 2 %

رقم صحيفة بيانات السلامة: 17.04.2023
تاريخ الإصدار الأخير: 19.01.2023

تاريخ المراجعة: 21.12.2023
الإصدار 1.2



كلمة التنبيه: خطر

بيانات الخطورة

H372 يسبب تلفاً للأعضاء (الرئتين) من خلال التعرض المطول أو المتكرر إذا تم استنشاقه.

القواعد التحوطية

الحماية

P260 لا تتنفس الغبار.

P264 تغسل البشرة جيداً بعد المتناول.

P270 منع تناول الطعام أو الشرب أو التدخين أثناء استخدام هذا المنتج.

الردا

P319 تطلب مساعدة طبية إذا شعرت بتوعك.

التخلص من المنتج

Quarzmehl 10.000 / 2 %

رقم صحيفة بيانات السلامة: 17.04.2023
تاريخ الإصدار الأخير: 19.01.2023

تاريخ المراجعة: 21.12.2023
الإصدار: 1.2

P501 تخلص من المحتويات/الحاوية في محطة معتمدة للتخلص من النفايات.

أوجه الخطورة الأخرى التي لا تؤدي إلى تصنيف اعتماداً على المناولة والاستخدام (مثل الطحن والتجفيف) ، يمكن تكوين السيليكا البلاورية القابلة للتنفس محمولة جواً. يمكن أن يسبب الاستنشاق المطول و / أو الشديد الثاني أكسيد السيليكون البلاوري القابل للتنفس مرض الرئة السوداء (السحار السيليسي). الأعراض الرئيسية للسحار السيليسي هي السعال ومشاكل التنفس / ضيق التنفس. يجب وضع تدابير وقائية ومراقبة مناسبة للتعرض المتكرر للسيليكا البلاورية القابلة للتنفس. يجب التعامل مع المنتج بعناية خاصة لتجنب تكون الغبار.

3. التركيب/معلومات عن المكونات

مادة/مخلوط: المادة

رقم CAS: غير مخصص

المكونات

الاسم الكيميائي	ال التركيز (% w/w)	CAS رقم
جزء الكوارتز الناعم (SiO2)	>= 90 - <= 100	14808-60-7

4. تدابير الإسعافات الأولية

نصيحة عامة

قم بنقل الضحية من المنطقة الخطرة.
أظهر صحيفة بيانات السلامة هذه للطبيب الحاضر بالعيادة.
لا تترك الضحية بمفردها بدون مرافق.

إذا تم استنشاق المنتج
في حالة الغياب عن الوعي، ضع المصاب في وضع الافاقه واستشر الطبيب.
إذا استمرت الأعراض، اتصل بطبيب.

في حالة ملامسة المنتج للعين
اشطف العينين بالماء كإجراء احترازي.
انزع العدسات اللاصقة.
قم بحماية العين السليمة.
افتح عينيك بالكامل أثناء الشطف.
إذا استمر تهيج العين، استشر متخصصاً.

إذا تم ابتلاع المنتج
حافظ على نقاء الجهاز التنفسي.
لا تعطي المصاب حليب أو مشروبات كحولية.
لا تعطي أي شخص فاقداً للوعي أي شيء عن طريق الفم.
إذا استمرت الأعراض، اتصل بطبيب.
قم باصطحاب الضحية إلى المستشفى فوراً.

الأعراض والأثار الأكثر أهمية، سواء كانت حادة أو متاخرة
يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض المطول أو المتكرر إذا تم استنشاقه.

ملاحظات للطبيب المعالج
عالج وفقاً للأعراض.

5. تدابير مكافحة الحرائق

وسائل إطفاء غير الملائمة
جهاز إطفاء نفاث ذات ضغط مياه عالي

منتجات احتراق خطيرة
لا توجد نواتج احتراق خطرة معروفة.

طرق إطفاء محددة

Quarzmehl 10.000 / 2 %

رقم صحيفة بيانات السلامة: 17.04.2023
تاريخ الإصدار الأخير: 19.01.2023

تاريخ المراجعة: 21.12.2023
الإصدار: 1.2

إجراء قياسي للحرائق الكيميائية.
استخدم إجراءات الإطفاء الملائمة للظروف المحلية والبيئة المحيطة.

معدات حماية خاصة لرجال الإطفاء
أرتدي جهاز تنفس متنقل بذاته لمكافحة الحريق إذا لزم الأمر.

6. تدابير الانتشار العارض

الاحتياطات الشخصية، والمعدات الوقائية وإجراءات الطوارئ
تجنب تكون الغبار.

الاحتياطات البيئية
امنع المنتج من دخول مياه الصرف.
امنع المزيد من التسرب أو الانسكاب إذا أمنت القيم بذلك.
إذا تسبب المنتج في تلوث الأنهار والبحيرات أو المصادر أبلغ السلطات المختصة.

طرق ومواد الاحتواء والتنظيف
حافظ على المادة في حاويات ملائمة ومغلقة للتخلص منها.

7. المعالجة والتخزين

نصيحة بخصوص الوقاية من الحريق والانفجار
جهز تهوية العادم الملائمة في الأماكن التي يتكون الغبار بها.

نصائح بشأن المناولة المأمونة
تجنب تكون الجسيمات التي يمكن تنفسها.
لا تتنفس الأبخرة/الغبار.
للحماية الشخصية انظر القسم 8.
يجب حظر التدخين وتناول الطعام والشراب في منطقة الاستخدام.
تخلص من مياه الشطف وفقاً للوائح المحلية والوطنية.

الشروط الازمة للتخزين المأمون
حافظ على الحاوية مغلقة بإحكام في مكان جاف وجيد التهوية.
يجب أن تتطابق التركيبات الكهربائية/مواد التشغيل مع معايير السلامة التكنولوجية.

لمزيد من المعلومات حول استقرار التخزين
يُحفظ في مكان جاف.
لا يتحلل إذا استُخدم وحْرَّؤَن وفقاً للتوجيهات.

8. صوابط التعرض/الحماية الشخصية

مكونات ذات معاملات للتحكم في مكان العمل

المكونات	رقم CAS	نوع القيمة صورة التعرض	معايير الضبط / التركيز المسموح به	أساس
جزء الكوارتز الناعم (SiO2)	14808-60-7	(جزء) TWA صالح للتنفس)	0.025 mg/m ³ , سيليكا	ACGIH

التدابير الهندسية

قد يكون الغبار متصل بعملية تجهيز هذا المنتج. إلى جانب OELs للمواد المحددة، فيجب أن يتم وضع قيود عامة في تقدير مخاطر مكان العمل خاصة بتركيزات الجزيئات للهواء في أماكن العمل. تشمل القيود ذات الصلة: OSHA PEL للجزيئات غير المنظمة بطريقة أخرى لـ 15 مجم/متر مكعب - مجموع الغبار، 5 مجم/متر مكعب - النسبة القابلة للتنفس؛ وACGIH TWA للجزيئات (غير القابلة على الذوبان أو ضعيفة الذوبان) غير محددة بطريقة أخرى لـ 3 مجم/متر مكعب - الجزيئات القابلة للتنفس، 10 مجم/متر مكعب - الجزيئات القابلة للاستنشاق.

أدوات الحماية الشخصية

حماية المسالك التنفسية
يجب أن يتوافق الجهاز مع EN 143

Quarzmehl 10.000 / 2 %

رقم صحيفة بيانات السلامة:	17.04.2023	تاريخ المراجعة:	21.12.2023	الإصدار
ناريخ أول إصدار:	19.01.2023			1.2

لا تستخدم حمامة جهاز التنفس إلا في حالة عدم توفر كافي لتهوية العادم المحلي أو عندما يشير تقييم التعرض أنه خارج تعليمات التعرض الموصى بها.

حماية الأيدي**ملاحظات**

يجب مناقشة الملائمة لمكان عمل محمد مع مُنتجي الفازات الواقية.

حماية العيون

زجاجة لتسيل العين بها ماء نقي
نظارات أمان واقية للبس المحكم بالوجه

حماية البشرة والجسم

بدلة واقية غير مُنفدة للغبار
آخر وسيلة حماية الجسم وفقاً لكمية وتركيز المادة الخطرة في مكان العمل.

التدابير الصحية

اغسل اليدين قبل أوقات الراحة وفي نهاية يوم العمل.

9. الخصائص الفيزيائية والكيميائية**مظهر**

صلب

مسحوق

اللون

رمادي

أبيض

الرائحة

عدم الرائحة

عتبة الرائحة

غير قابل للتطبيق

الأس الهيدروجيني

5 - 8

التركيز: 400 g/l, 20 °C

نقطة الانصهار/نقطة التجمد

> 1,610 °C

نقطة الغليان/نطاق الغليان

2,230 - 2,590 °C

نقطة الوميض

غير قابل للتطبيق

القابلية للاشتعال (المادة الصلبة، الغاز)

المنتج غير قابل للاشتعال.

اشتعال ذاتي غير قابل للاشتعال ذاتياً

ضغط البخار

غير قابل للتطبيق

كثافة

2 - 3 g/cm3

ذوبانية (ذوبانيات)

الذوبانية في الماء

يمكن إهماله

Quarzmehl 10.000 / 2 %

رقم صحيفة بيانات السلامة: 17.04.2023
تاريخ الإصدار الأخير: 19.01.2023

تاريخ المراجعة: 21.12.2023
الإصدار 1.2

معامل توزع الأوكتانول العادي/الماء
غير قابل للتطبيق

درجة حرارة التحلل
تقريباً 2,000 °C

10. الاستقرار والتفاعل

قابلية للتفاعل (التفاعلية)
لا يتحلل إذا استخدم وحْزَن وفقاً للتوجيهات.

الثبات الكيميائي
لا يتحلل إذا استخدم وحْزَن وفقاً للتوجيهات.

احتمالية وجود تفاعلات خطيرة
لا يتحلل إذا استخدم وحْزَن وفقاً للتوجيهات.

الظروف الواجب تجنبها
غير قابل للتطبيق

المواد غير المتواقة
غير قابل للتطبيق

مواد التحلل الضارة
لا توجد نواتج تحلل خطيرة معروفة

11. المعلومات الخاصة بالسمية

السمية الحادة
غير مصنف بناء على المعلومات المتوفرة.

تهيج/تأكل الجلد
غير مصنف بناء على المعلومات المتوفرة.

تلف/تهيج حد للعين
غير مصنف بناء على المعلومات المتوفرة.

التحسس التنفس أو الجلدي
حساسية الجلد: غير مصنف بناء على المعلومات المتوفرة.
حساسية تنفسية: غير مصنف بناء على المعلومات المتوفرة.

تحول خلفي في الخلية الجنسية
غير مصنف بناء على المعلومات المتوفرة.

السرطانة
غير مصنف بناء على المعلومات المتوفرة.

المكونات:

جزء الكوارتز الناعم (SiO_2)
السرطانة - نقبيه

لا يتضح زيادة خطر الإصابة بسرطان الرئة إلا في حالة التعرض المهني العالي للسيليكا البلورية القابلة للاستنشاق. يقتصر الخطر المتزايد بالإصابة بسرطان الرئة على الأشخاص المصابين بالسحار السيليسي.

السمية التناسلية
غير مصنف بناء على المعلومات المتوفرة.

التعرض المنفرد - STOT
غير مصنف بناء على المعلومات المتوفرة.

Quarzmehl 10.000 / 2 %

رقم صحيفة بيانات السلامة:	17.04.2023	تاريخ الإصدار الأخير:	17.04.2023	الإصدار
تاريخ أول إصدار:	19.01.2023		21.12.2023	1.2

التعرض المتكرر-STOT
يسبب تلفاً للأعضاء (الرئتين) من خلال التعرض المطول أو المتكرر إذا تم استنشاقه.

المكونات:

جزء الكوارتز الناعم (**SiO2**)

طرق التعرض: الاستنشاق

الأعضاء المستهدفة: الرئتين

تقييم: يسبب تلفاً للأعضاء من خلال التعرض المطول أو المتكرر.

ملاحظات:

قد يؤدي التعرض المطول و / أو الشديد للغبار المحتوى على السيليكا البلورية القابلة للتتنفس إلى الإصابة بالسحار السيليسي. هذا المرض عbara عن تليف رئوي عقدي ناتج عن استنشاق وترسب الغبار المعدني.

لذلك هناك الكثير من الأدلة على أن خطر الإصابة بسرطان الرئة يقتصر على الأشخاص الذين يعانون بالفعل من السحار السيليسي. يجب ضمان حماية العمال من السحار السيليسي من خلال الامتثال لحدود التعرض المهني الرسمية ، وإذا لزم الأمر ، من خلال تنفيذ تدابير إضافية لإدارة المخاطر (انظر القسم 16).

سمية تنفسية

غير مصنف بناء على المعلومات المتوفرة.

معلومات إضافيةالمنتج:ملاحظات:

لا يوجد بيانات متاحة

12. المعلومات البيئيةالسمية البيئيةالمكونات:

جزء الكوارتز الناعم (**SiO2**)

تقييم السمية البيئية

سمية مائية حادة

هذا المنتج ليس له تأثيرات سامة للبيئة معروفة.

السمية مائية مزمنة

هذا المنتج ليس له تأثيرات سامة للبيئة معروفة.

الدوام والتحلل

لا يوجد بيانات متاحة

القابلية للتراكم الأحيائي

لا يوجد بيانات متاحة

الحركية في التربة

لا يوجد بيانات متاحة

تأثيرات ضارة أخرى

المنتج:

معلومات بيئية إضافية

لا يوجد بيانات متاحة

13. اعتبارات التخلص من الموادطرق التخلص من المواد

Quarzmehl 10.000 / 2 %

رقم صحيفة بيانات السلامة:	17.04.2023	تاريخ المراجعة:	21.12.2023	الإصدار
تاريخ إصدار الأخير:	19.01.2023	تاريخ أول إصدار:	100000000041	1.2

النفايات من المخلفات

لا تقم بالخلص من النفايات في بالوعات الصرف.
لا تقم بتلويث المستنقعات أو القنوات المائية أو المصادر عن طريق المادة الكيميائية أو الحاوية المستخدمة.
أرسله إلى شركة مرخصة لإدارة النفايات.

عبوات ملوثة

قم بتغطية المحتويات المتبقية.
تخلص من المنتج غير المستخدم.
لا تُعد استخدام الحاويات الفارغة.

14. معلومات النقل**لوائح دولية**

الاتحاد الدولي للنقل الجوي (إياتا) - لوائح البضائع الخطرة
لم تدرج في لوائح البضائع الخطرة

المدونة البحرية الدولية للبضائع الخطرة (IMDG)
لم تدرج في لوائح البضائع الخطرة

النقل بكثيارات كبيرة وفقاً لتصوّك المنظمة البحرية الدولية IMO
لا ينطبق على المنتج كما تم توريده.

15. المعلومات التنظيمية

نظم/تشريعات السلامة واللوائح الصحية والبيئية المحددة المتعلقة بالمنتجات المعنية

لوائح دولية أخرى

ذكرت مكونات هذا المنتج في قوائم الجرد التالية:
TCSI: في قائمة الجرد، أو مطابقة لقائمة الجرد

TSCA: جميع المواد مرحلة كنشطة في جرد قانون مراقبة المواد السامة AIIC: في قائمة الجرد، أو مطابقة لقائمة الجرد

DSL: جميع مكونات هذا المنتج مرحلة على قائمة المواد المحلية DSL الكندية ENCS: في قائمة الجرد، أو مطابقة لقائمة الجرد

ISHL: في قائمة الجرد، أو مطابقة لقائمة الجرد KECI: في قائمة الجرد، أو مطابقة لقائمة الجرد

PICCS: في قائمة الجرد، أو مطابقة لقائمة الجرد IECSC: في قائمة الجرد، أو مطابقة لقائمة الجرد

NZIoC: غير مطابقة لقائمة الجرد

EINECS / CH: يحتوي المستحضر على مواد مرحلة على قائمة الجرد السويسرية، في قائمة الجرد، أو مطابقة لقائمة الجرد REACH: في قائمة الجرد، أو مطابقة لقائمة الجرد

TECI: في قائمة الجرد، أو مطابقة لقائمة الجرد

16. معلومات أخرى

النص الكامل للاختصارات الأخرى

ACGIH

: المؤتمر الأمريكي لعلماء الصحة الصناعية الحكوميين في الولايات المتحدة الأمريكية.

(TLV) حد التعرض للأخطار المهنية ACGIH

: 8 - ساعة ، المعدل الزمني المرجع

ACGIH / TWA

AIIC - قائمة الجرد الأسترالية للمواد الكيميائية الصناعية; ANTT - الوكالة الوطنية للنقل عن طريق البر في البرازيل; ASTM - الجمعية الأمريكية لاختبار المواد; bw - وزن الجسم; CMR - مُسْرِطٌ ، مُطفَّرٌ أو إنجابي سام; DIN - عيار المعهد الألماني للتوحيد القياسي; - DSL - قائمة المواد المحلية (كندا); ECx - تركيز مرتبط باستجابة س %; ELx - معدل التحمل مرتبط مع استجابة س %; EmS - جدول الطوارئ; ENCS - قائمة المواد الكيميائية الجديدة والموجودة (اليابان); ErCx - تركيز مرتبطة باستجابة س % لمعدل النمو; ERG - دليل الاستجابة لحالات الطوارئ; GHS - النظام المن曦 عالميا; GLP - الممارسة المعملية الجيدة; IARC - الوكالة الدولية لبحوث السرطان; IATA -

Quarzmehl 10.000 / 2 %

الإصدار	1.2	تاريخ المراجعة:	21.12.2023
رقم صحيفة بيانات السلامة:	100000000041	تاريخ الإصدار الأخير:	17.04.2023

الاتحاد الدولي للنقل الجوي; IBC - مدونة القواعد الدولية لبناء وتجهيز السفن التي تنقل المواد الكيميائية الخطرة السائبة; IC50 - نصف التركيز التثبيطي الأقصى; ICAO - منظمة الطيران المدني الدولي; IECSC - الجرد الصيني الموجود للمواد الكيميائية; IMDG - البحرية الدولية للبضائع الخطرة; IMO - المنظمة البحرية الدولية; ISHL - قانون السلامة والصحة (اليابان); ISO - المنظمة الدولية للتوكيد القاري; KECI - الجرد الكوري الموجود للمواد الكيميائية; LC50 - التركيز المميت إلى 50 من سكان الاختبار; LD50 - الجرعة المميتة إلى 50 من سكان اختبار (الجرعة الوسطى المميتة); MARPOL - الاتفاقية الدولية لمنع التلوث الناجم عن السفن; n.o.s - غير محدد بخلاف غير ذلك; NO(A)EL - المعيار التشيلي; NO(A)EC - لم يلاحظ أي تأثير التركيز (سلبي); NOELR - لم يلاحظ أي تأثير المستوى (سلبي); Nch - لم يلاحظ أي تأثير لمعدل التحميل; NOM - المعيار المكسيكي الرسمي; NTP - البرنامج الوطني لعلم السموم; NZLoc - جرد نيوزيلندا للمواد الكيميائية; OECD - منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية; OPPTS - مكتب السلامة الكيميائية ومنع التلوث; PBT - مادة ثابتة وسامة قابلة للتراكم أحلياتياً; PICCS - جرد الغلبين للمواد الكيميائية; Q(SAR) - علاقة التركيب بالنشاط (الكمية); REACH - لائحة رقم 2006/1907/EC الصادرة عن المجلس والبرلمان الأوروبي بشأن تسجيل وتقدير وترخيص وتفيد المواد الكيميائية; SADT - درجة حرارة الإنحلال ذاتي التسارع; SDS - صحيفة بيانات السلامة; TCSI - جرد المواد الكيميائية لنيايان؛ TDG - نقل البضائع الخطرة; TECI - قائمة جرد المواد الكيميائية الموجودة في تايلاند؛ TSCA - قانون مراقبة المواد السامة (الولايات المتحدة الأمريكية); UN - الأمم المتحدة؛ UNRTDG - توصيات الأمم المتحدة بشأن نقل البضائع الخطرة؛ PVB - شديد الثبات وشديد التراكم الأحلياتي؛ WHMIS - نظام معلومات المواد الخطرة في مكان العمل

معلومات إضافية

نصائح التدريب

يجب إبلاغ العمال بمحتوى ثاني أكسيد السيليكون للمنتج وتدريبهم على الاستخدام المقصود للمنتج.

معلومات أخرى

في عام 1997 ، خلصت الوكالة الدولية للأبحاث السرطان (IARC) إلى أن التعرض المهني للسيليكا البلورية يمكن أن يسبب سرطان الرئة لدى البشر. ومع ذلك ، أكدت IARC أن هذا لا ينطبق على جميع أشكال التعرض ولا على جميع أنواع السيليكا البلورية. (دراسات IARC حول تقييم مخاطر السرطان البشرية من المواد الكيميائية والسيليكا والغبار السيليسي والألياف العضوية ، 1997 ، المجلد 68 ، IARC ، ليون ، فرنسا).

في عام 2009 ، في سلسلة 100 Monographs ، أكدت IARC تصنيفها للسيليكا المدخنة ، البلورية ، على شكل كوارتز وكريستوباليت (IARC Monographs، Volume 100C، 2012)

في يونيو 2003 ، خلصت اللجنة العلمية للاتحاد الأوروبي المعنية بحدود التعرض المهني للعامل الكيميائية (SCOEL) إلى أن أهم تأثير لاستنشاق غبار السيليكا البلوري القابل للتنفس في البشر هو السحار السيليسي. "هناك معلومات كافية لاستنتاج أن هناك خطراً نسبياً متزايداً للإصابة بسرطان الرئة لدى الأشخاص المصابين بالسحار السيليسي. ويبدو أن أولئك الذين يعملون في المحاجر أو في صناعة السيراميك الذين يتعرضون لغبار السيليكا ولكن ليس لديهم السحار السيليسي معرضون للخطر غير متاثرين هذا الخطير المتزايد للإصابة بسرطان الرئة ، لذلك يمكن الافتراض أن تجنب السحار السيليسي يقلل أيضاً من خطر الإصابة بالسرطان ... " SCOEL SUM Doc 1994-final) ، يونيو 2003.

في 25 أبريل 2006 ، تم التوقيع على اتفاقية مشتركة بين القطاعات بشأن حماية صحة العمال من خلال التعامل الجيد واستخدام السيليكا البلورية والمنتجات المحتوية عليها. تستند هذه الاتفاقية المستقلة ، التي تم دعمها مالياً من قبل المفوضية الأوروبية ، إلى دليل الممارسات الجيدة. دخلت بنود الاتفاقية حيز التنفيذ في 25 أكتوبر 2006. تم نشر الاتفاقية في الجريدة الرسمية للاتحاد الأوروبي (2006 / 02 / 279). يتتوفر نص الاتفاقية وملاحقها ودليل الممارسات الجيدة على الموقع <http://www.nepsi.eu> وتتوفر معلومات وارشادات مفيدة حول التعامل مع المنتجات التي تحتوي على السيليكا البلورية الفايلة للاستنشاق. تتوفر المراجع من EUROSL (الرابطة الأوروبية لمصنعي الكوارتز الصناعي).

العمل الذي ينطوي على التعرض لأكسيد السيليكون البلوري القابل للتنفس (غبار الكوارتز الناعم) نتيجة لعملية العمل موصوف في التوجيه (الاتحاد الأوروبي) 2398/2017 بتاريخ 12 ديسمبر 2017 المعدل للتوجيه 37/2004 EC / EU بشأن حماية العمال من المخاطر من خلال المواد المسرطنة أو المطفرة في العمل.

المعلومات الواردة في صحيفة بيانات السلامة هذه صحيحة بحسب معرفتنا واعتقادنا في تاريخ نشرها. تم تصميم المعلومات الواردة فقط كدليل للمناولة والاستخدام والتجميع والتخزين والنقل والتخلص من الفتايات والإفراج المأمونين ولا ينبغي اعتبارها ضماناً أو مواصفات للجودة. وتنبع هذه المعلومات فقط بالمواد المحددة المعينة وقد لا تكون صالحة لمثل هذه المواد المستخدمة في التركيب مع أي مواد أخرى أو في أي عملية، ما لم يحدد ذلك في النص.

AE / AR