

安全性データシート以下の要求に基づきます。  
**(EC) 1907/2006、(EC) 1272/2008 および (EC) 453/2010**  
**AKTISIL**

バージョン 1.00.01

に 2012 年 03 月 07 日(水)改新、2012 年 3 月 7 日(水)平成 24 年 3 月 7 日(水)に印刷

ページ 1 から 10

**HOFFMANN**  
**MINERAL**  
Unternehmensgruppe Hoffmann

## 1. 化学物質等及び会社情報

### 1.1. 製品名

ノイブルグシリシヤスアース表面加工済み / その他の名称 なし

### REACH 登録番号

第 7 付属書およびポリマー定義第 3 条 5 項に基づき 登録義務より免除されます。

### 製品名

AKTISIL AM、EM、MAM、MAM-R、MM、PF 216、PF 777、Q、VE、VM 56

### 1.2. 製品の用途

AKTISIL はエラストマー、プラスチック、塗料、ラッカー、接着剤、食料添加物、磨き剤、手入れ剤、そして建築と化学工業で機能的充填剤として用いられています。

### 1.3. メーカー/納入者に関する情報

HOFFMANN MINERAL GmbH

Münchener Straße 75, D-86633 Neuburg (Donau)

電話: +49 (0) 84 31 53-0; ファックス: +49 (0) 84 31 53-3 30

[www.hoffmann-mineral.com](http://www.hoffmann-mineral.com), [info@hoffmann-mineral.com](mailto:info@hoffmann-mineral.com)

### 1.4. 緊急連絡先

電話: +49 (0) 84 31 53-0 -> 営業時間外の連絡先

## 2. 危険有害性について

### 2.1. 人間と環境に対しての特殊な危険

晶質を有するケイ酸成分においては、繊維生成効果が全くないとは言えません。長期間これを吸入した場合、ケイ肺病に導く可能性があります。A 粉塵を含む環境での作業は、始終管理されなくてはなりません。

### 2.2. 危険性名称

本製品は (EC)1272/2008 規定によると STOT wdh.1 (長時間または繰り返し吸い込んだ場合は有害) として分類されています。

### 2.3. 識別要素

危険に関する絵マーク:



シグナル:

危険

危険に関する注意:

H 372、隠微晶質を有するケイ酸成分においては、繊維生成効果が全くないとは言えません。長期間これを吸入した場合、ケイ肺病に導く可能性があります。

安全性データシート以下の要求に基づきます。  
**(EC) 1907/2006、(EC) 1272/2008 および (EC) 453/2010**  
**AKTISIL**

バージョン 1.00.01

に 2012 年 03 月 07 日(水)改新、2012 年 3 月 7 日(水)平成 24 年 3 月 7 日(水)に印刷

ページ 2 から 10

**HOFFMANN**  
**MINERAL**  
Unternehmensgruppe Hoffmann

#### 安全な取り扱いの指示:

次のページを参照してください。

P 260 粉塵を吸い込まないこと

P 285 換気が不十分な場合のマスク着用

#### 2.4 その他の危険

本製品は天然ミネラル成分から成り、REACH 第 8 付属書によればPBT(persistent, bioaccumulative, and toxic)またはvPvB (very persistent and very bioaccumulative)物質の基準には該当しません。

### 3. 組成/成分に関する情報

#### 3.1. 化学的特徴 (成分別)

説明:AKTISIL とは、ノイブルグシリシヤスアースを基に、様々な表面処理剤により表面加工された製品です。このノイブルグシリシヤスアースは、自然界で生まれた、非晶質のシリカと隠微晶質のシリカと層状のカオリナイトとの混合物です。

類まれな鉱物単体であるノイブルグシリシヤスアースとして、特殊番号 CAS 番号 1020665-14-8 に分類されています。EINECS 番は 310-127-6 です。

#### 3.2. 化学的特性 (成分別)

CAS-番号	EU 基準に基づく名称	GHS / CLP による分類
7631-86-9	隠微晶質のシリカ	STOT wdh.1; H372
7631-86-9	非晶質シリカ	なし
1318-74-7	カオリナイト	なし

#### 表面処理剤

##### 表面処理剤

様々な有機シランと/又はホワイト油:表面処理剤の正確な化学成分と濃度は、メーカーのノウハウであるため極秘です。

### 4. 応急措置

#### 4.1. 応急措置に関する一般指示

##### 目に入った場合

まぶたの裏も含み注意深く水で流し出してください。洗った後に改善が見られない場合は、医師の指示に従ってください。

##### 製品を吸入した後

新鮮な空気場所に運んでください。特に病状を訴える場合は、医師の診断を受けてください。

##### 飲み込んでしまった場合

特殊な救急処置の必要はありません。

#### 4.2. 深刻な急性でしばらくしてから現れる症状と作用

特にありません。

安全性データシート以下の要求に基づきます。  
**(EC) 1907/2006、(EC) 1272/2008 および (EC) 453/2010**  
**AKTISIL**

バージョン 1.00.01

に 2012 年 03 月 07 日(水)改新、2012 年 3 月 7 日(水)平成 24 年 3 月 7 日(水)に印刷

ページ 3 から 10

**HOFFMANN**  
**MINERAL**  
Unternehmensgruppe Hoffmann

- 4.3. 医師による応急手当または特別な治療に関する注意**  
特別な処置は必要としません。

---

## 5. 火災時の措置

- 5.1. 消火剤**  
製品本体には可燃性はなく、危険な分解成分も放たない。
- 5.2. 資材、製品、その燃焼成分又はそれにより生じるガスによる危険性**  
製品本体には可燃性はなく、危険な分解成分も放たしません。
- 5.3. 防火対策のために特に必要とする設備**  
特に必要ありません。

---

## 6. 漏出時の措置

- 6.1. 人体に対する安全対策 保護作業服および応急措置**  
粉塵が発生するのを防いでください。それが防止できない場合は、保護作業服を着用してください。
- 6.2. 環境に対する対策**  
なし項目 12 の「環境保護に関する情報」を参照してください。
- 6.3. 清掃/バキュームクリーナー**  
乾いた状態で掃かないでください。製品を吸い取るためには、工業用バキュームクリーナー（粉塵クラス M）を使用してください。または水で湿らせてから掃き集め、処分は密閉可能なコンテナで行ってください。
- 6.4. その他の指示**  
項目 8 暴露防止及び人に対する保護措置 および項目 13 廃棄上の注意を参照してください。

---

## 7. 取扱い及び保管上の注意

- 7.1. 安全な取り扱いの指示**  
容器は常にしっかり閉め、粉塵の発生を予防してください。粉塵が生じる場所に適した方法で吸い取ってください。  
換気が不十分である場合、項目 8 を参照。  
裂けたり破れたりしないよう、袋やビッグバッグの扱いに注意してください。  
V 汚れた服を取替え、洗濯してください。
- 7.2. 保管室と容器に対しての注意事項**  
容器はしっかりと閉めてください。  
サイロに充填する際、粉塵予防に注意してください。
- 7.3. 保管条件に関してその他の注意事項**  
乾燥した状態で保管してください。
- 7.4. 防火と爆発予防の指示**  
特殊な防火対策の必要はありません。
- 7.5. 保管クラス**  
13 (VCI-Kzpt.)- 保管クラス 不可燃性の固形物。

安全性データシート以下の要求に基づきます。  
**(EC) 1907/2006、(EC) 1272/2008 および (EC) 453/2010**  
**AKTISIL**

バージョン 1.00.01

に 2012 年 03 月 07 日(水)改新、2012 年 3 月 7 日(水)平成 24 年 3 月 7 日(水)に印刷

ページ 4 から 10

**HOFFMANN**  
**MINERAL**  
Unternehmensgruppe Hoffmann

## 8. 暴露及び保護具に対する制限および監視

### 8.1. 技術設備の設計の際の指示

加工設備と粉塵が発生し得る場所には良い換気とバキューム吸入設備を設定してください。

### 8.2. 作業場所特有の常に検査すべき規制値の成分

肺胞内の粉塵 (A-粉塵) で測定した隠微晶質シリカ成分の比率を $\leq 0.10 \text{ mg/m}^3$  (シフトの平均値)以下の濃度に抑えることにより、従業員のケイ肺病の危険はほぼ皆無です。

粉塵を含む環境での作業は、始終管理されなくてはなりません。EN 481 および TRGS 402 / BIA 8522 (FTIR)の隠微晶の割合に基づく粉塵サンプリング。

その他の指示は [www.hoffmann-mineral.com](http://www.hoffmann-mineral.com) を参照。

### 8.3. 安全作業服

一般安全対策

休憩前と作業後には必ず手を洗ってください。  
粉塵を吸い込まないように気をつけてください。  
作業中は飲食をしないでください。  
汚れた作業服は交換し、再び着用する前に洗濯してください。

マスク

$0.15 \text{ mg/m}^3$  以上の濃度の A 粉塵が生じる作業場では、粉塵マスク (FFP 2) を着用してください。

作業手袋

必要なし

作業用メガネ

サイドの保護付き保護メガネ

体の保護

必要なし

衛生対策

普段着と作業服とを取り換えてください。

### 8.4. 環境露出の制限と監視

特殊な対策の必要ありません。

## 9. 物理的及び化学的性質

### 9.1. 物理的及び化学的性質についての説明

#### 外観

形状

固体、粉末状

色

白 / ベージュ

匂い

なし

臭気限界

重要ではない

pH 値

5 - 8

方法: 20 °C で 400g/l

溶解温度

>1600°C

20 °C での密度

2.6 g/cm<sup>3</sup>

方法: 測定方式: DIN ISO 787 第 10 部

形状

粒子 / 層状

安全性データシート以下の要求に基づきます。  
**(EC) 1907/2006、(EC) 1272/2008 および (EC) 453/2010**  
**AKTISIL**

バージョン 1.00.01

に 2012 年 03 月 07 日(水)改新、2012 年 3 月 7 日(水)平成 24 年 3 月 7 日(水)に印刷

ページ 5 から 10

**HOFFMANN**  
**MINERAL**  
Unternehmensgruppe Hoffmann

**20 °C の水への溶解性** 不溶性  
方法:測定方式: DIN ISO 787 第 8 部

**フッ化水素酸 への溶解性** あり

#### 9.2. その他のデータ

明細な鉱学的検査 (Göske, 鑑定書 NO.7042729)によると、ノイブルグシリシヤスアースのシリカの成分は鉱学的に見てもユニークなものであり、このような形成のものは世界のどこでも見つかっていません。

その他の情報は [www.hoffmann-mineral.com](http://www.hoffmann-mineral.com) を参照してください。

---

## 10. 安定性及び反応性

### 10.1. 反応性

不活性、無反応

### 10.2. 化学的安定性

安定

### 10.3. 危険な化学反応について

特にありません。

### 10.4. 防ぐべき条件

特にありません。

### 10.5. 防ぐべき物質

特定の不融和性はありません。

### 10.6. 危険な分解生物

二酸化硫黄 (AKTISIL MM および AKTISIL PF 216 にのみ有効)

---

## 11. 有害性情報

**11.1. 食べた場合、肌に接触した場合、吸い込んだ場合の急性な毒性**  
既存のデータによって測定基準は適用できません。

**11.2. 皮膚に触れた場合の刺激に関して**  
既存のデータによって測定基準は適用できません。

**11.3. 目に入った場合の目への影響と刺激について**  
既存のデータによって測定基準は適用できません。

**11.4. 呼吸器官、肌のアレルギーに関して**  
既存のデータによって測定基準は適用できません。

**11.5. 呼吸困難の可能性について**  
既存のデータによって測定基準は適用できません。

**11.6. 生殖毒性**  
既存のデータによって測定基準は適用できません。

**11.7. 生殖毒性**  
既存のデータによって測定基準は適用できません。

安全性データシート以下の要求に基づきます。  
**(EC) 1907/2006、(EC) 1272/2008 および (EC) 453/2010**  
**AKTISIL**

バージョン 1.00.01

に 2012 年 03 月 07 日(水)改新、2012 年 3 月 7 日(水)平成 24 年 3 月 7 日(水)に印刷

ページ 6 から 10

**HOFFMANN  
MINERAL**  
Unternehmensgruppe Hoffmann

#### 11.8. 発ガン物質

既存のデータによって測定基準は適用できません。

#### 11.9. 生殖毒性

既存のデータによって測定基準は適用できません。

#### 11.10. 再暴露時の特定臓器に対する毒性

隠微晶質シリカ成分によって肺胞内の粉塵 (A-粉塵) が生成されるため、本製品は (EC)1272/2008 に基づき STOT (Specific target organ toxicity) 1 に分類されています。  
長期間これを吸入した場合、A-ケイ肺病に導く可能性があります。

### In vivo (インビボ) /In vitro (インビトロ) 検査、人体に対する影響

段階分析による検査で明らかになったように、ノイブルグシリシャスアースには隠微晶質のシリカが含まれます。この隠微晶質のシリカが粉塵として存在する場合、繊維生成効果が全くないとは言えません。つまり、長期間に渡って高濃度の粉塵を吸入した場合、ケイ肺病に導く可能性があります。そのため、適切な監視と粉塵暴露の基準遵守が重要です。この石英に類似した潜在的な危険性と、1997 年以来 IARC によって発されている議論、そして石英の再分類の影響を受け、含有されるシリカが石英の特性を持つとされているノイブルグシリシャスアースにおいても、その毒性効果に関してさらに詳しい検査が行われました。過去数年に渡って IBE において行われた、インビボ試験との相互検証によるインビトロ研究(Bruch et al., 2001 - 2007)では、ノイブルグシリシャスアースの毒性プロファイルはベクトルモデルの解析では明らかに異なるものであることが示されました。石英を含有する他の製品に比べて、毒性がかなり低いことがわかりました。

ここで、1997 年度 IARC Monographs で発表された評論を指摘したいと思います。ここでは、石英の人体への発がん性が (グループ 1) 相対化されており、大変興味があります：

IARC 研究チームの総評価では、「発がん性の効果は、全ての研究された工業用の状況では認められなかった。発がん性は、ケイ酸多形物の生物活性又は分布に影響をもたらす、結晶性のケイ酸固有の特性又は極端な要素に関与し得る。」とあります。

これらの特性は、Hoffmann Mineral で行われたコホート研究(KAFKA 研究 2011 年、Research Institute for Prevention and Occupational Medicine)で確認することができました。この研究では、1923 年から 2007 年まで Hoffmann Mineral で勤務した 675 人の従業員が対象となりました。

80 年以上に渡ってノイブルグシリシャスアースを取り扱ってきた経験により、作業衛生結果においては下記の見識があります：

肺ガンに関して：

多数の従業員が非常に高い累積濃度(最大 90 mg/m<sup>3</sup> x 年)の隠微晶質のシリカが存在する環境で作業を行っていましたが、統計的に顕著な肺ガンのリスクは識別されませんでした。

ケイ肺病に関して：

地下で作業を行っていた、または長期に渡って粉塵を含む環境で作業にあっていた、0.15 mg/m<sup>3</sup>を超える肺胞内の粉塵(隠微晶質のシリカ)を測定した従業員は、ケイ肺病を患うリスクが高くなることがわかりました。

### AKTISIL EM に関するその他のデータ

この製品には、官能基として微量のエポキシ基が含まれています。エポキシ化合物は、インビトロ試験で突然変異を誘発する特性が認められています。遺伝子毒性においては、いまのところインビボ試験の結果がないため、人体への影響は完全に評価できません。  
製品は微量のメタノールを含み、放出することがあります。

安全性データシート以下の要求に基づきます。  
**(EC) 1907/2006、(EC) 1272/2008 および (EC) 453/2010**  
**AKTISIL**

バージョン 1.00.01

に 2012 年 03 月 07 日(水)改新、2012 年 3 月 7 日(水)平成 24 年 3 月 7 日(水)に印刷

ページ 7 から 10

**HOFFMANN**  
**MINERAL**  
Unternehmensgruppe Hoffmann

## 12. 環境影響情報

### 12.1. 毒性

重要ではない

一般情報 3 の項目粗製/成分に関する情報で挙げられた成分は、鉱物学的にはシリカ・酸化物のグループに属し、地殻の頻繁な成分です。環境への悪影響は確認されておらず、あることは予想されません。

### 12.2. 残留性および分解性

重要ではない

### 12.3. 生体内蓄積性

重要ではない

(シリカ成分をフレーム構造に蓄積させる有機体があります。)

### 12.4. 地中での移動性

重要ではない

### 12.5. PBTおよびvPvB評価の結果

重要ではない

### 12.6. その他の有害

その他の有害性は確認されていません。

## 13. 廃棄上の注意

### 13.1. 廃棄方法について

2000/532EC および 2001/118/EC 規則では、この物質は危険廃棄物に分類されていません。

**残留物または未使用の製品の廃棄について:** 地元の業者の基準に基づいて保管してください。処分する前に再利用 (リサイクル) することをお勧めします。保管する場合、粉塵の発生を防止するため、密閉できる容器に保管してください。

#### 廃棄物コード

この製品に対しては、消費者による用途により初めて分類ができるため、ヨーロッパの登録書に基づく廃棄物コードを与えることはできません。廃棄物コードは地元の廃棄物処理業者に問い合わせ、設定してください。

#### ゴミの名称

シリカ廃棄物

#### 証明書義務 (Y/N)

N

#### 洗浄されていない容器

##### お勧め

空の容器は地元のリサイクル、廃棄物処理業者に引き渡してください。

##### 要注意

空の紙袋やビッグバッグを折り畳む際、粉塵が発生し得るので、作業服の着用をお勧めします。

安全性データシート以下の要求に基づきます。  
**(EC) 1907/2006、(EC) 1272/2008 および (EC) 453/2010**  
**AKTISIL**

バージョン 1.00.01

に 2012 年 03 月 07 日(水)改新、2012 年 3 月 7 日(水)平成 24 年 3 月 7 日(水)に印刷

ページ 8 から 10

**HOFFMANN**  
**MINERAL**  
Unternehmensgruppe Hoffmann

---

## 14. 輸送上の注意

### 14.1. UN-番号

重要ではない

### 14.2. 規定されるUN輸送物の名称

重要ではない

### 14.3. 危険輸送クラス

ADR: 属さない; IMDG: 属さない; ICAO/IATA: 属さない; RID: 属さない

### 14.4. 梱包グループ

使用不可

### 14.5. 環境への影響

特にありません

### 14.6. 使用者に関する規定措置

特に必要なし

### 14.7. マルポール 73/78 条約の第二付属書および IBC コードに定められた化学物質（ばら積みの有害液体物質に限る）による汚染の防止のための規則

重要ではない

---

## 15. 適用法令

### 15.1. 物質の安全評価

第 7 付属書によって REACH 登録義務から免除されます。

---

## 16. その他の関連情報

### 他社の資材

弊社 HOFFMANN MINERAL 社が生産、或いは販売したものでない他のメーカーの資材が弊社の製品と組み合わせ、又はその代りに用いられた場合、使用上の責任は使用者側にあり、この資材の全てのテクニカルデータと他の特性などの情報は、その該当製品の販売者又はメーカーより入手しなくてはなりません。弊社の製品を併用しただけの事実により、弊社の責任は生じません。

### 責任

上記の情報は、弊社 HOFFMANN MINERAL 社の経験に基づく誠心誠意により提供するものであり、データには間違いはありません。しかし精密度、信頼性または完全無欠においては、保証することはできません。使用者側に、提供したデータの適格性と完全無欠性を自分の特殊な応用に関して試験する責任があります。

### 研修

確実に安全に製品を取り扱うためにも、従業員はついて知り、隠微晶質を有するケイ酸成分の情報について知る義務があります。

### 呼吸することのできる微晶質を有するケイ酸成分-社会対話

2006 年 4 月 25 日に微晶質を有するケイ酸成分、またそれを含む製品の正しい扱いと使用法による雇用者の健康保護についての産業部門別の合意が成立しました。欧州委員会から経済的に支援されたこの自

安全性データシート以下の要求に基づきます。

**(EC) 1907/2006、(EC) 1272/2008 および (EC) 453/2010**

**AKTISIL**

バージョン 1.00.01

に 2012 年 03 月 07 日(水)改新、2012 年 3 月 7 日(水)平成 24 年 3 月 7 日(水)に印刷

ページ 9 から 10

**HOFFMANN**  
**MINERAL**  
Unternehmensgruppe Hoffmann

主的な同意は、模範事例に関するガイドに基づいています。合意の中で設定された規定項目は、2006 年 10 月 25 日に発効しました。この合意は、欧州連合の官報に掲載されました。(2006 年/C 279/02)合意の文章、付属書および、模範事例に関するガイドは <http://www.nepsi.eu> にて読むことができます。また、肺胞内の粉塵に関する便利な情報および製品の扱い方に関する説明書を読むことができます。関連資料は EUROSIL（工業用石英製造者組合）から入手できます。

安全性データシート以下の要求に基づきます。  
**(EC) 1907/2006、(EC) 1272/2008 および (EC) 453/2010**  
**AKTISIL**

バージョン 1.00.01

に 2012 年 03 月 07 日(水)改新、2012 年 3 月 7 日(水)平成 24 年 3 月 7 日(水)に印刷

ページ 10 から 10



Unternehmensgruppe Hoffmann



**HOFFMANN MINERAL**  
**HOFFMANN MINERAL GmbH**  
 D-86633 Neuburg a. d. Donau  
 ☎ +49 84 31 53-0  
[www.hoffmann-mineral.com](http://www.hoffmann-mineral.com)  
[info@hoffmann-mineral.com](mailto:info@hoffmann-mineral.com)

**DE** **GEFAHR**  
**Klassifizierung**  
 CAS-Nr. 1029665-14-8  
 Schädigt die Lunge bei längerer oder wiederholter Inhalation.  
 Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

**BG** **ОПАСНО**  
**Класификация**  
 CAS-Nr. 1029665-14-8  
 При продължително или повторящо се издишване, може да увреди белите дробове посредством продължителна или повторяща се инхалация.  
 Не допускайте праха.  
 В случай на лоша вентилация носете респираторни предпазни средства.

**CN** **危險**  
**健康危害**  
 CAS No. 1029665-14-8  
 长时间吸入或反复吸入可损伤肺部。  
 请勿吸入粉尘。  
 通风不足时请佩戴呼吸防护用品。

**CZ** **NEBEZPEČÍ**  
**Klasifikace**  
 CAS, 1029665-14-8  
 Při dlouhé nebo opakované inhalaci poškozuje plicí.  
 Nevdechujte prach.  
 V případě nedostatečného větrání používejte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

**DK** **FARE**  
**Klassifisering**  
 CAS-nr. 1029665-14-8  
 Skadeligt for lungene ved længerevarende eller gentagen inhalation.  
 Støvet må ikke indåndes.  
 Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn.

**EE** **OHT**  
**Rahvusvaheline klassifitseering**  
 CAS nr 1029665-14-8  
 Kärgustab kopsu pikemaajalise või korduva inhalatsiooni.  
 Taknu mitte sisse hingata.  
 Ebapiisava ventilatsiooni korral kanda hingamisteede kaitsvatendeid.

**EG** **خطر**  
**رسمال السيليتا، رقم التسجيل الكيمائي**  
 1029665-14-8 / (CAS)  
 يضر الرئتين في حالة الاستنشاق الطويل أو المتكرر.  
 لا تتنفس الغبار.  
 في حالة عدم وجود تهوية كافية.

**ES** **PELIGRO**  
**Tierra silicea**  
 n° CAS 1029665-14-8  
 Provoca daños en los pulmones tras inhalación prolongada o repetida.  
 No respirar el polvo.  
 En caso de ventilación insuficiente, llevar equipo de protección respiratoria.

**FI** **VAARA**  
**Kaartelu**  
 CAS-nro 1029665-14-8  
 Vahingollista vaikutusta pitkäaikaisesta tai toistuvasta hengittämisestä.  
 Älä hengitä pölyä.  
 Käytä hengitysohjainten ja, jos tarvitaan, myös hengityssuojainten käyttöä.

**FR** **DANGER**  
**Silice**  
 n° CAS 1029665-14-8  
 Risque avéré d'effets graves pour les poumons à la suite d'inhalations répétées ou d'une inhalation prolongée.  
 Ne pas respirer les poussières.  
 Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.

**GB** **DANGER**  
**Siliceous Earth**  
 CAS # 1029665-14-8  
 Causes damage to lung through prolonged or repeated inhalation.  
 Do not breathe dust.  
 In case of inadequate ventilation wear respiratory protector.

**GR** **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**  
**Ασπιρίνη πωστική**  
 CAS-αριθ. 1029665-14-8  
 Προκαλεί βλάβες στους πνεύμονες ύστερα από παρατεταμένη ή επαναλαμβανόμενη εισπνοή.  
 Μην αναπνέετε στέν.  
 Σε περίπτωση ανεπαρκούς αερισμού, να φορέτε μέσο προστασίας αναπνοής.

**HU** **VESZÉLY**  
**Kovalező szilik**  
 CAS-sz. 1029665-14-8  
 Hosszabb vagy ismételt belégzés esetén károsítja a tüdőt.  
 A por belégzése tilos.  
 Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédőket kell viselni.

**IR** **خطر**  
**سيليكون، شاره**  
 CAS: 1029665-14-8 /  
 در صورت استنشاق طولانی یا مکرر موجب آسیب ریه خواهد شد.  
 از تنفس غبار آن پرهیز کنید.  
 در صورت عدم وجود تهویه کافی از ماسک تنفسی استفاده کنید.

**IT** **PERICOLO**  
**Silice**  
 No, CAS 1029665-14-8  
 Provoca danni ai polmoni in caso di inalazione prolungata o ripetuta.  
 Non respirare il polvere.  
 In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio.

**JP** **危険**  
**シリカ**  
 CAS No. 1029665-14-8  
 長期または繰り返し吸入すると、肺を害します。  
 粉塵を吸入しないでください。  
 換気状態が悪い場合は、保護マスクを着用してください。

**KR** **위험**  
**실리카**  
 CAS No. 1029665-14-8  
 장기간 노출되거나 반복적으로 흡입하면 폐에 손상을 줍니다.  
 분말 먼지를 흡입하지 마십시오.  
 흡입이 불가한 경우에는 마스크를 착용하십시오.

**LT** **APDRAUDEJUMS**  
**Tiragėmis**  
 CAS No. 1029665-14-8  
 Įvesę į plaučius, jau kvėpuojant ar darbu įkvėpti dulkių.  
 Neįkvėpti dulkių.  
 Esant nepakankamam vėdinimui, naudoti kvėpavimo būdą apsaugos priemonas.

**LV** **PAVOJUS**  
**Silīcija smiltis**  
 CAS No. 1029665-14-8  
 Smilks jāiešū bojājumus, ja ilgstoši vai atkārtoti iekūš.  
 Neiešūnot putekļus.  
 Nepietiekamas vēdināšanas gadījumā izmantot glābības līdzekļus.

**MY** **BAHAYA**  
**Silika**  
 no, CAS 1029665-14-8  
 Merosakkan paru-paru jika diisut untuk tempoh berpanjangan atau berulang.  
 Jangan mengisut debu.  
 Gunakan perlindungan bernafas jika pengaliran udara tidak cukup.

**NL** **GEVAAR**  
**Klassificatie**  
 CAS-nr. 1029665-14-8  
 Veroorzaakt longbeschadiging bij langdurig of herhaaldelijk inademen.  
 Stof niet inademen.  
 Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademescherming dragen.

**ND** **ADVARSEL**  
**Klassifisering**  
 CAS-Nr. 1029665-14-8  
 Skader lungene ved gjentatt innånding over lengre tid.  
 Pust ikke inn støvet.  
 Bruk munnskytelse ved tilstrekkelig lufting.

**PL** **NIEBEZPIECZENSTWO**  
**Krzemionka**  
 nr CAS 1029665-14-8  
 Powoduje uszkodzenie płuc poprzez długotrwałe lub powtarzane wdychanie.  
 Nie wdychać pyłu.  
 W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

**PT** **PERIGO**  
**Terra silicea**  
 n.º CAS 1029665-14-8  
 Provoca danos nos pulmões após inalação prolongada ou repetida.  
 Não inalar pó.  
 Em caso de ventilação inadequada, usar protecção respiratória.

**RO** **PERICOL**  
**Pământ siliceu**  
 nr. CAS 1029665-14-8  
 Provoca leziuni ale plămânilor în caz de inhalare îndelungată sau repetată.  
 Nu inspira praful.  
 În cazul în care ventilația este insuficientă, purtați echipament de protecție respiratorie.

**RU** **ОПАСНО**  
**Кремнезем, рег.**  
 No CAS 1029665-14-8  
 Бреден для легких при длительном или неоднократноном вдыхании.  
 Вдыхание пыли не допускается.  
 При недостаточной вентиляции использовать средства защиты органов дыхания.

**SE** **FARA**  
**Klassifisering**  
 CAS-nr 1029665-14-8  
 Skader lungarna vid upprepat eller långre tids inandning.  
 Andas inte in dammet.  
 Använd andningskydd vid otillräcklig ventilation.

**SJ** **NEBEZPEČENSTVO**  
**Kremenka**  
 šL CAS 1029665-14-8  
 Při dlhšiem nádechaní spôsobí na vdohovnú škodu pľúciam.  
 Ne vdohovať prašku.  
 Ob neadostatnom prazračovaní nosiť opremo za zaščito dých.

**SK** **NEBEZPEČIE**  
**Kremennová zemina**  
 Z CAS: 1029665-14-8  
 Při dlhšej alebo opakovanej inhalácii poškodzuje pľúca.  
 Nevdychujte prach.  
 V prípade nedostatočného vetrania, používajte ochranu dýchacích ciest.

**TH** **อันตราย**  
**ซิลิกา**  
 CAS No. 1029665-14-8  
 การสูดดมฝุ่นซิลิกาเป็นเวลานานหรือซ้ำๆกันอาจทำให้ปอดเสียหายได้  
 ห้ามสูดดมฝุ่นซิลิกา  
 ในกรณีที่การระบายอากาศไม่เพียงพอให้ใช้หน้ากากป้องกันฝุ่น

**TR** **TEHLİKE**  
**Silika Tozrak**  
 CAS No. 1029665-14-8  
 Uzun süre veya tekrarlı olarak inhaleden (işin etkisi) akciğerde hasara neden olur.  
 Tozu nefesle etmeyiniz.  
 Yeterli havalandırma sağlanam konusuna maske kullanınız.

**VN** **Rủi ro**  
**Đá tràm tích (Điôxít)**  
 CAS No. 1029665-14-8  
 Gây thối hại cho phổi nếu hít vào lâu hoặc nhiều lần.  
 Bụi xin đừng hít vào.  
 Sử dụng bộ phận bảo vệ hệ hô hấp khi không khí không thoáng đãng đủ.