

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Quarzmehl 3.600

|         |              |              |                                      |
|---------|--------------|--------------|--------------------------------------|
| ฉบับที่ | วันที่แก้ไข: | หมายเลข SDS: | วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 15.11.2023 |
| 1.1     | 2023/12/21   | 100000000041 | วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 15.11.2023    |

### 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

|                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| ชื่อผลิตภัณฑ์                     | : | Quarzmehl 3.600   |
| ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย             | : | Amberger Kaolinwerke<br>Eduard Kick GmbH & Co. KG         |
| ที่อยู่                           | : | Georg-Schiffer-Str. 70<br>Hirschau 92242<br>ประเทศเยอรมัน |
| โทรศัพท์                          | : | +499622180  |
| หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน            | : | 1669  |
| หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน<br>(ภายใน) | : | +49 (0)2234-101-700                                       |
| วางนอกเวลาทำการ?                  | : | ใช่   |

### ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้ : การใช้งานหลัก (รายการโดยสังเขป): สี, เซรามิก, ยาง, กาว, พลาสติก, ซีเมนต์, คอนกรีตพิเศษ, การผลิตซีเมนต์, เฟอร์โรซิลิคอน, เม็ดเหล็กออกไซด์ ตัวช่วยในการผลิตซีเมนต์และคอนกรีต ฟลักซ์

### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย : ประเภทย่อย 1 (ปอด)  
อย่างเฉียบพลัน จากการรับ  
สัมผัสซ้ำ (ถ้าหายใจเข้าไป)

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ : อันตราย

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Quarzmehl 3.600

ฉบับที่ 1.1 วันที่แก้ไข: 2023/12/21 หมายเลข SDS: 100000000041 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 15.11.2023  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 15.11.2023

- ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H372 ทำความเสียหายต่ออวัยวะ (ปอด) จากการสัมผัสเป็นระยะเวลานานๆหรือซ้ำๆ ถ้าสูดดม
- ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง : **การป้องกัน:**  
P260 ห้ามสูดหายใจเอาฝุ่นเข้าสู่ร่างกาย  
P264 ล้างผิวให้ทั่วหลังจากการสัมผัส  
P270 ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์
- การตอบสนอง:**  
P314 รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์ ทันที
- การกำจัด:**  
P501 กำจัดสิ่งที่ยังบรรจุ/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

### ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

ขึ้นอยู่กับวิธีการจัดการและการทำงาน (เช่น การบด การทำให้แห้ง) การก่อตัวของซิลิกาที่เป็นผลึกในอากาศสามารถหายใจได้ การสูดดมผลึกซิลิคอนไดออกไซด์ที่เป็นผลึกที่หายใจได้เป็นเวลานานและ/หรือรุนแรงอาจทำให้เกิดโรคปอดดำ (โรคซิลิโคซิส) อาการหลักของโรคซิลิโคซิสคือการไอและปัญหาการหายใจ/หายใจถี่ ควรมีมาตรการป้องกันและตรวจสอบที่เหมาะสมสำหรับการสัมผัสกับซิลิกาที่เป็นผลึกที่หายใจได้ไม่บ่อยนัก ควรจัดการผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดฝุ่น

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สาร

#### ส่วนประกอบ

| ชื่อทางเคมี                | หมายเลข CAS | ความเข้มข้น (% w/w) |
|----------------------------|-------------|---------------------|
| Quartz (SiO <sub>2</sub> ) | 14808-60-7  | >= 90 -<= 100       |

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- คำแนะนำทั่วไป : ให้ย้ายออกจากบริเวณที่อันตราย  
แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้ให้แพทย์  
อย่าปล่อยให้ผู้ป่วยประสพภัยอยู่ตามลำพัง
- หากหายใจเข้าไป : ถอดสติให้ออกในตำแหน่งที่พ้นตัว(ท่าตะแคง)และปรึกษาแพทย์  
ถ้ายังคงมีอาการ ให้ปรึกษาแพทย์
- ในกรณีที่เข้าตา : ล้างตาด้วยน้ำเพื่อเป็นการป้องกันการป้องกันเบื้องต้น  
ถอดคอนแทคเลนส์  
ป้องกันตาข้างที่ไม่เป็นอันตราย  
ให้เปิดตาให้กว้างขณะทำการล้างตา  
ถ้ายังคงมีอาการระคายเคืองดวงตา ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ
- หากกลืนกิน : ทำให้ระบบทางเดินหายใจโล่ง  
ห้ามให้อาหาร หรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์  
ห้ามให้สิ่งใดทางปากแก่ผู้ที่ไม่ได้สติ  
ถ้ายังคงมีอาการ ให้ปรึกษาแพทย์  
พาผู้ป่วยประสพภัยไปโรงพยาบาลทันที

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Quarzmehl 3.600

|         |              |              |                                      |
|---------|--------------|--------------|--------------------------------------|
| ฉบับที่ | วันที่แก้ไข: | หมายเลข SDS: | วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 15.11.2023 |
| 1.1     | 2023/12/21   | 100000000041 | วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 15.11.2023    |

อาการและผลกระทบที่สำคัญ : ก่อให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะโดยการรับสารเข้าสู่ร่างกายเป็น  
ที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิด  
ในภายหลัง

คำแนะนำสำหรับแพทย์ : รักษาตามอาการ

### 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ที่ฉีดน้ำเป็นลำปริมาณมาก

สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้ : ไม่เป็นที่ทราบว่ามีผลิตภัณฑ์อันตรายจากการเผาไหม้

วิธีการดับเพลิงเฉพาะ : วิธีการปฏิบัติตามมาตรฐานสำหรับไฟจากสารเคมี  
การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และ  
สิ่งแวดล้อมรอบๆ

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก  
ผจญเพลิง : เมื่อมีความจำเป็นใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีถังอากาศในตัวเพื่อการ  
ดับไฟ

### 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์  
ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์  
ฉุกเฉิน : หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์ไหลสู่ท่อระบายน้ำ  
ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้อย่าง  
ปลอดภัย  
ถ้าผลิตภัณฑ์ทำให้แม่น้ำ ทะเลสาบ หรือ ท่อระบายน้ำปนเปื้อนให้แจ้ง  
หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบ

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ  
และทำความสะอาด : เก็บในภาชนะปิดที่เหมาะสมเพื่อการกำจัด

### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อแนะนำในการป้องกันไฟไหม้ : โดยเฉพาะที่มีฝุ่นเกิดขึ้น  
และการระเบิด

ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง  
ปลอดภัย : หลีกเลี่ยงการเกิดอนุภาคที่เข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจ  
ห้ามสูดดมไอ/ฝุ่นเข้าไปในร่างกาย  
สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8  
ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ กิน และดื่ม ในบริเวณปฏิบัติงาน  
กำจัดน้ำที่ใช้ล้างอุปกรณ์ด้วยวิธีที่สอดคล้องกับระเบียบในท้องถิ่น หรือ  
ในประเทศ

สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย : ปิดฝาภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บในที่แห้งและอากาศถ่ายเท  
การติดตั้งระบบไฟฟ้า/วัสดุที่ใช้งานจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานความ  
ปลอดภัยทางเทคนิค

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Quarzmehl 3.600

ฉบับที่ 1.1 วันที่แก้ไข: 2023/12/21 หมายเลข SDS: 100000000041 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 15.11.2023  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 15.11.2023

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ : เก็บไว้ในที่เย็น  
เสถียรภาพในการเก็บรักษา : ไม่มีการสลายตัวหากเก็บและนำไปใช้ดังที่ได้แนะนำไว้

### 8, การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

#### ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

| ส่วนประกอบ                 | หมายเลข CAS | ชนิดของค่า (รูปแบบของการรับสาร)                      | ค่าต่างๆ ที่ใช้ (ควบคุม / ความเข้มข้นที่ยอมให้) | ฐานอ้างอิง |
|----------------------------|-------------|--|---|------------|
| Quartz (SiO <sub>2</sub> ) | 14808-60-7  | TWA (อนุภาคขนาดเล็กที่อาจเข้าสู่ระบบทางเดินหายใจได้) | 0.025 mg/m <sup>3</sup> (ซิลิกา)                | TH OEL     |
|                            |             | TWA (ชิ้นส่วนที่สามารถเข้าสู่ระบบหายใจได้)           | 0.025 mg/m <sup>3</sup> (ซิลิกา)                | ACGIH      |

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม** : การเกิดฝุ่นละอองอาจเกี่ยวข้องในการแปรรูปผลิตภัณฑ์นี้ ในการประเมินความเสี่ยงในสถานที่ทำงาน นอกจากจะต้องพิจารณาขีดจำกัดการสัมผัสในการประกอบอาชีพ (Occupational Exposure Limits, OEL) ที่จำเพาะเจาะจงกับสารแล้ว ยังต้องพิจารณาข้อจำกัดทั่วไปของความเข้มข้นของละอองอนุภาคในอากาศในสถานที่ทำงานด้วย ขีดจำกัดที่เกี่ยวข้องรวมถึง: ปริมาณฝุ่นที่ยอมรับได้ของ OSHA (OSHA PEL) สำหรับละอองอนุภาค ถ้าหากไม่ถูกระบุเป็นอื่น ได้แก่ ปริมาณฝุ่นรวม (total dust) 15 มก./ลบ.ม., สัดส่วนที่เข้าสู่ทางเดินหายใจได้ (respirable dust) 5 มก./ลบ.ม. และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเวลาขององค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาคีรัฐแห่งประเทศอเมริกา (ACGIH TWA) สำหรับละอองอนุภาค (ที่ไม่สามารถละลายได้ หรือละลายได้ไม่ดี) ถ้าหากไม่ถูกระบุเป็นอื่น ได้แก่ ละอองอนุภาคที่เข้าสู่ทางเดินหายใจได้ (respirable particle) 3 มก./ลบ.ม., ละอองอนุภาคที่หายใจเข้าได้ (inhalable particle) 10 มก./ลบ.ม.

#### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : อุปกรณ์ควรเป็นไปตาม EN 143

ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจหากการระบายอากาศไม่เพียงพอ หรือมีการประเมินว่า การสัมผัสอยู่ในขอบเขตที่แนะนำ

#### การป้องกันมือ

หมายเหตุ : ควรปรึกษากับบริษัทผู้ผลิตถุงมือถึงความเหมาะสมในการใช้งานกับสถานที่แต่ละแห่ง

การป้องกันดวงตา : ขวดบรรจุน้ำสะอาดสำหรับชำระล้างตา  
ใส่แว่นครอบตาที่แน่นกระชับ

การป้องกันผิวหนังและลำตัว : ชุดป้องกันไม่ให้ฝุ่นทะลุผ่าน  
เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายตามปริมาณและความเข้มข้นของสารอันตรายที่อยู่ในสถานที่ทำงาน

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Quarzmehl 3.600

|                |                            |                              |   |
|----------------|----------------------------|------------------------------|---|
| ฉบับที่<br>1.1 | วันที่แก้ไข:<br>2023/12/21 | หมายเลข SDS:<br>100000000041 | วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 15.11.2023<br>วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 15.11.2023 |
|----------------|----------------------------|------------------------------|---|

มาตรการด้านสุขอนามัย : ล้างมือก่อนพักและเมื่อสิ้นสุดวันทำงาน

### 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

|   |   |
|---|---|
| ลักษณะ  | : ของแข็ง, ผง                           |
| สี  | : เทา, ขาว                              |
| กลิ่น   | : ไม่มีกลิ่น                            |
| ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้                                | : ไม่มีข้อมูล                           |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง   | : 5 - 8 (20 °C)<br>ความเข้มข้น: 400 g/l |
| จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง                             | : > 1,610 °C                            |
| จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด                                    | : 2,230 - 2,590 °C                      |
| จุดวาบไฟ  | : ไม่มีข้อมูล                           |
| ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)                   | : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ไวไฟ                   |
| การติดไฟได้เอง  | : ไม่ไวไฟในตัวเอง                       |
| ความดันไอ   | : ไม่มีข้อมูล                           |
| ความหนาแน่น   | : 2 - 3 g/cm <sup>3</sup>               |
| ความสามารถในการละลาย<br>ความสามารถในการละลายในน้ำ           | : ละได้                                 |
| ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร<br>ในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ | : ไม่มีข้อมูล                           |
| อุณหภูมิของการสลายตัว                                       | : โดยประมาณ 2,000 °C                    |

### 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

|                              |   |
|------------------------------|---|
| การเกิดปฏิกิริยา             | : ไม่มีการสลายตัวหากเก็บและนำไปใช้ดังที่ได้แนะนำไว้ |
| ความเสถียรทางเคมี            | : ไม่มีการสลายตัวหากเก็บและนำไปใช้ดังที่ได้แนะนำไว้ |
| ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยา | : ไม่มีการสลายตัวหากเก็บและนำไปใช้ดังที่ได้แนะนำไว้ |

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Quarzmehl 3.600

|         |              |              |                                      |
|---------|--------------|--------------|--------------------------------------|
| ฉบับที่ | วันที่แก้ไข: | หมายเลข SDS: | วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 15.11.2023 |
| 1.1     | 2023/12/21   | 100000000041 | วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 15.11.2023    |

### อันตราย

|                                       |   |   |
|---------------------------------------|---|---|
| สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง                 | : | ไม่มีข้อมูล   |
| วัสดุที่เข้ากันไม่ได้                 | : | ไม่มีข้อมูล   |
| อันตรายของสารที่เกิดจากการ<br>สลายตัว | : | ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์จากการย่อยสลายที่เป็นอันตราย |

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

### สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### การก่อมะเร็ง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### ส่วนประกอบ:

#### เศษส่วนละเอียดของควอตซ์ (SiO<sub>2</sub>):

การก่อมะเร็ง - การประเมิน : ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของมะเร็งปอดจะเห็นได้ชัดก็ต่อเมื่อมีการสัมผัสกับซิลิกาที่เป็นผลึกที่สุดตมได้ในระดับสูง ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของมะเร็งปอดจะจำกัดเฉพาะผู้ที่เป็ โรคซิลิโคสิส

### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ

ทำความเข้าใจต่ออวัยวะ (ปอด) จากการสัมผัสเป็นระยะเวลานานๆหรือซ้ำๆ ถ้าสูดดม

### ส่วนประกอบ:

#### เศษส่วนละเอียดของควอตซ์ (SiO<sub>2</sub>):

ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้าหายใจเข้าไป

อวัยวะเป้าหมาย : ปอด

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### Quarzmehl 3.600

|         |              |              |                                      |
|---------|--------------|--------------|--------------------------------------|
| ฉบับที่ | วันที่แก้ไข: | หมายเลข SDS: | วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 15.11.2023 |
| 1.1     | 2023/12/21   | 100000000041 | วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 15.11.2023    |

การประเมิน  
หมายเหตุ : ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ  
: การสัมผัสฝุ่นที่มีซิลิกาผลึกที่หายใจได้เป็นเวลานานและ/หรือรุนแรง  
อาจทำให้เกิดโรคซิลิโคซิสได้ โรคนี้เป็นพังผืดที่ปอดเป็นก้อนกลมที่  
เกิดจากการหายใจเข้าและการสะสมของฝุ่นแร่

ดังนั้นจึงมีหลักฐานมากมายที่แสดงว่าความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของมะเร็ง  
ปอดจำกัดเฉพาะผู้ที่โรคซิลิโคซิสอยู่แล้ว ควรมีการป้องกันคนงาน  
จากโรคซิลิโคซิสโดยปฏิบัติตามขีดจำกัดความเสี่ยงทางการประกอบ  
อาชีพ และหากจำเป็น ให้ใช้มาตรการจัดการความเสี่ยงเพิ่มเติม (ดู  
ส่วนที่ 16)

#### ความเป็นพิษจากการสำลัก

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

#### ข้อมูลเพิ่มเติม

##### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ : ไม่มีข้อมูล

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

#### ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

##### ส่วนประกอบ:

เศษส่วนละเอียดของควอตซ์ ( $\text{SiO}_2$ ):

#### การประเมินความเป็นพิษต่อระบบนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีผลกระทบทางนิเวศวิทยาที่ทราบ  
สิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิต : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีผลกระทบทางนิเวศวิทยาที่ทราบ  
ในน้ำ

#### การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

#### ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

#### การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

#### ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ

##### ผลิตภัณฑ์:

ข้อมูลเพิ่มเติมด้านนิเวศวิทยา : ไม่มีข้อมูล

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Quarzmehl 3.600

|         |              |              |                                      |
|---------|--------------|--------------|--------------------------------------|
| ฉบับที่ | วันที่แก้ไข: | หมายเลข SDS: | วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 15.11.2023 |
| 1.1     | 2023/12/21   | 100000000041 | วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 15.11.2023    |

### 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

#### วิธีการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง : ห้ามทิ้งน้ำเสียลงในท่อระบายน้ำ  
ห้ามทำให้น้ำปนเปื้อน น้ำ ทางน้ำ หรือคูน้ำปนเปื้อนด้วยสารเคมีหรือภาชนะที่ใช้แล้ว  
ส่งไปยังบริษัทจัดการของเสียที่มีใบอนุญาต

#### บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

: ทำให้ถึงว่างเปล่า  
กำจัดโดยวิธีเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ได้ใช้งาน  
ห้ามนำภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้วกลับมาใช้ซ้ำ

### 14. ข้อมูลการขนส่ง

#### กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

##### IATA-DGR

|                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| หมายเลข UN/ID                  | : ไม่มีข้อมูล |
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง       | : ไม่มีข้อมูล |
| ประเภท                         | : ไม่มีข้อมูล |
| ความเสี่ยงย่อย                 | : ไม่มีข้อมูล |
| กลุ่มการบรรจุ                  | : ไม่มีข้อมูล |
| ฉลาก                           | : ไม่มีข้อมูล |
| คำสั่งในการบรรจุหีบห่อ         | : ไม่มีข้อมูล |
| (เครื่องหมายขนส่ง)             |               |
| ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ     | : ไม่มีข้อมูล |
| (เครื่องหมายบรรจุทุกผู้โดยสาร) |               |

##### รหัส IMDG

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| หมายเลขสหประชาชาติ       | : ไม่มีข้อมูล |
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง | : ไม่มีข้อมูล |
| ประเภท                   | : ไม่มีข้อมูล |
| ความเสี่ยงย่อย           | : ไม่มีข้อมูล |
| กลุ่มการบรรจุ            | : ไม่มีข้อมูล |
| ฉลาก                     | : ไม่มีข้อมูล |
| EmS รหัส                 | : ไม่มีข้อมูล |
| มลภาวะทางทะเล            | : ไม่มีข้อมูล |

การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ไม่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ให้มา

#### ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ไม่มีข้อมูล

### 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับ สารเดี่ยว และสารผสม

|                           |   |
|---------------------------|---|
| พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย | : จะต้องพิจารณาเงื่อนไขของการจำกัด<br>สำหรับรายการต่อไปนี้: |
|                           | ไม่มีข้อมูล   |



## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### Quarzmehl 3.600

|         |              |              |                                      |
|---------|--------------|--------------|--------------------------------------|
| ฉบับที่ | วันที่แก้ไข: | หมายเลข SDS: | วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 15.11.2023 |
| 1.1     | 2023/12/21   | 100000000041 | วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 15.11.2023    |

พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย : ไม่มีข้อมูล

#### ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่มีการระบุไว้ในบัญชีรายการต่อไปนี้:

|             |   |
|-------------|---|
| TCSI        | : อยู่ในบัญชีรายชื่อ  |
| TSCA        | : สารทั้งหมดเป็นสารออกฤทธิ์และอยู่ในบัญชีรายการของสหรัฐ (TSCA)                  |
| AIIC        | : อยู่ในบัญชีรายชื่อ  |
| DSL         | : องค์ประกอบทุกตัวของผลิตภัณฑ์นี้มีชื่ออยู่ในบัญชี Canadian DSL                 |
| ENCS        | : อยู่ในบัญชีรายชื่อ  |
| ISHL        | : อยู่ในบัญชีรายชื่อ  |
| KECI        | : อยู่ในบัญชีรายชื่อ  |
| PICCS       | : อยู่ในบัญชีรายชื่อ  |
| IECSC       | : อยู่ในบัญชีรายชื่อ  |
| NZIoC       | : ไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อ   |
| EINECS / CH | : สูตรผสมประกอบด้วยสารที่อยู่ในบัญชีรายการของสวิตเซอร์แลนด์, อยู่ในบัญชีรายชื่อ |
| REACH       | : อยู่ในบัญชีรายชื่อ  |
| TECI        | : อยู่ในบัญชีรายชื่อ  |

#### 16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข : 2023/12/21

##### ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อแนะนำในการฝึกอบรม : พนักงานต้องได้รับแจ้งเกี่ยวกับปริมาณซิลิกอนไดออกไซด์ของผลิตภัณฑ์และฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย : ในปี พ.ศ. 2540 องค์การระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยโรคมะเร็ง (IARC) ได้สรุปว่าการสัมผัสกับผลึกซิลิกาจากการทำงานสามารถทำให้เกิดมะเร็งปอดในมนุษย์ได้ อย่างไรก็ตาม IARC รับรองว่าสิ่งนี้ใช้ไม่ได้กับการสัมผัสทุกรูปแบบหรือกับซิลิกาที่เป็นผลึกทุกประเภท (เอกสารของ IARC เกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงของมะเร็งในมนุษย์จากสารเคมี ซิลิกา ฝุ่นทราย และเส้นใยอินทรีย์ 1997 เล่มที่ 68 IARC ลียง ฝรั่งเศส) ในปี 2009 ในเอกสารชุดที่ 100 IARC ได้ยืนยันการจัดประเภทของซิลิกา

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Quarzmehl 3.600

|         |              |              |                                      |
|---------|--------------|--------------|--------------------------------------|
| ฉบับที่ | วันที่แก้ไข: | หมายเลข SDS: | วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 15.11.2023 |
| 1.1     | 2023/12/21   | 100000000041 | วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 15.11.2023    |

ลิกาทั้รรมควัน ผลึกในรูปของควอตซ์และคริสโตบาไลต์ (IARC Monographs, Volume 100C, 2012)

ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2546 คณะกรรมการวิทยาศาสตร์ของสหภาพยุโรปว่าด้วยขีดจำกัดการสัมผัสสารเคมีจากการทำงาน (SCOEL) สรุปว่าผลที่สำคัญที่สุดของการหายใจเอาฝุ่นซิลิกาที่เป็นผลึกในมนุษย์เข้าไปในร่างกายคือโรคซิลิโคซิส "มีข้อมูลมากพอที่จะสรุปได้ว่ามีความเสี่ยงสัมผัสเพิ่มขึ้นของมะเร็งปอดในผู้ที่เป็โรคซิลิโคซิส ผู้ที่ทำงานในเหมืองหินหรือในอุตสาหกรรมเซรามิกที่สัมผัสกับฝุ่นซิลิกาแต่ไม่มีโรคซิลิโคซิสดูเหมือนจะไม่ได้รับผลกระทบจาก ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของมะเร็งปอดนี้ ดังนั้นจึงสันนิษฐานได้ว่าการหลีกเลี่ยงโรคซิลิโคซิสจะช่วยลดความเสี่ยงของมะเร็งปอดด้วย..." (SCOEL SUM Doc 1994-final, มิถุนายน 2003)

เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2549 มีการลงนามข้อตกลงระหว่างภาคส่วนเกี่ยวกับการคุ้มครองสุขภาพของคนงานผ่านการจัดการและการใช้ซิลิกาที่เป็นผลึกและผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ในนั้น ข้อตกลงอิสระนี้ซึ่งได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากคณะกรรมการการยุโรป เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติที่ดี ข้อกำหนดของข้อตกลงมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2549 อนุสัญญาได้รับการตีพิมพ์ในวารสารอย่างเป็นทางการของสหภาพยุโรป (2006/C 279/02) ข้อความของข้อตกลงภาคผนวก และแนวทางปฏิบัติที่ดีมีอยู่ที่ <http://www.nepsi.eu> และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการผลิตภัณฑ์ที่มีซิลิกาผลึกแบบหายใจได้ ข้อมูลอ้างอิงมีให้จาก EUROSIL (สมาคมผู้ผลิตควอตซ์อุตสาหกรรมแห่งยุโรป)

งานที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสผลึกซิลิกอนออกไซด์ที่สามารถหายใจได้ (ฝุ่นละเอียดควอตซ์) อันเป็นผลจากกระบวนการทำงานมีการอธิบายไว้ใน Directive (EU) 2017/2398 ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2017 แก้ไข Directive 2004/37/EC ว่าด้วยการคุ้มครองผู้ปฏิบัติงานจากอันตรายโดย สารก่อมะเร็งหรือสารก่อกลายพันธุ์ในที่ทำงาน

รูปแบบวันที่ : ปี / เดือน / วัน

### ข้อความเต็มของด้วยอื่น ๆ

|              |   |
|--------------|---|
| ACGIH        | : ค่าขีดจำกัด (TLV) โดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH)                  |
| TH OEL       | : บัญชีท้ายประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำ งานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี) |
| ACGIH / TWA  | : ถ่วงน้ำหนักค่าเฉลี่ยโดยใช้เวลา 8 ชั่วโมง  |
| TH OEL / TWA | : ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ  |

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจู่ที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระหว่างเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้า

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### Quarzmehl 3.600

|                |                            |                              |   |
|----------------|----------------------------|------------------------------|---|
| ฉบับที่<br>1.1 | วันที่แก้ไข:<br>2023/12/21 | หมายเลข SDS:<br>100000000041 | วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 15.11.2023<br>วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 15.11.2023 |
|----------------|----------------------------|------------------------------|---|

อันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมรณฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานซีเอส; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมการการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารละลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลที่มีอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(SDS) นี้ ถูกต้องตามเท่าที่เราทราบ หรือเท่าที่เรามีข้อมูล หรือเท่าที่เราเชื่อ ณ วันที่ตีพิมพ์ ข้อมูลเหล่านี้มีเพื่อให้เป็นแค่เพียงแนวทางปฏิบัติในการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน การผ่านกระบวนการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งอย่างปลอดภัยเท่านั้น ไม่ควรพิจารณาว่าเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติที่ถือว่าได้คุณภาพหรือถือว่าได้รับการประกัน ข้อมูลที่ให้นี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุไว้ ณ ที่นี้เท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับกรณีที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ร่วมกับสารอื่นหรือกับกระบวนการอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นพิเศษในเอกสารนี้

TH / TH