

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## TREMIN 283-100 EST

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/11/11
1.1	2024/12/20	100000000147	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/11/11

### 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : TREMIN 283-100 EST

ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย  
บริษัท : Quarzwerke GmbH

ที่อยู่ : Kaskadenweg 40  
Frechen 50226  
ประเทศเยอรมัน

โทรศัพท์ : +4922341010

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : 1669

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน  
(ภายใน) : +49 (0)2234-101-700

ว่างนอกเวลาทำการ? : ใช่

### ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้ : การใช้งานหลักของแป้งวอลลาโทไนท์ (รายการโดยสังเขป): สารเคลือบ ชั้นส่วนเซรามิก สารตัวเติมสำหรับสีและพลาสติก อิเล็กโทรดสำหรับเชื่อม ผงโลหะ ซีเมนต์ไฟเบอร์บอร์ด แคลเซียมซิลิเกตบอร์ด และอิฐ วัสดุทนไฟอุณหภูมิต่ำ สารเสริมแรงสำหรับพลาสติกและ ปะเก็น, สารเสริมแรงสำหรับสีทาถนนและผ้าเบรก, ซีล

### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)

ไม่ใช่สารอันตรายหรือสารผสม

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

ไม่ใช่สารอันตรายหรือสารผสม

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

ขึ้นอยู่กับการจัดการและการใช้งาน (เช่น การอบ การทำให้แห้ง) การก่อตัวของซิลิกาที่เป็นผลึกในอากาศสามารถหายใจได้ การสูดดมผลึกซิลิคอนไดออกไซด์ที่เป็นผลึกที่หายใจได้เป็นเวลานานและ/หรือรุนแรงอาจทำให้เกิดโรคปอดดำ (โรคซิลิโคซิส) อาการหลักของโรคซิลิโคซิสคือการไอและปัญหาการหายใจ/หายใจถี่

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## TREMIN 283-100 EST

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/11/11
1.1	2024/12/20	100000000147	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/11/11

ควรมีมาตรการป้องกันและตรวจสอบที่เหมาะสมสำหรับการสัมผัสกับซิลิกาที่เป็นผลึกที่หายใจได้ไม่บ่อยนัก  
ควรจัดการผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดฝุ่น

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

#### ส่วนผสม

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (% w/w)
Wollastonite (Ca(SiO <sub>3</sub> ))	13983-17-0	>= 90 -<= 100
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	>= 0.1 -< 1

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- |  |   |
|--|---|
| คำแนะนำทั่วไป  | : อย่าปล่อยให้ผู้ป่วยสัมผัสกับอากาศตามลำพัง   |
| หากหายใจเข้าไป   | : ถอดหน้ากากในตำแหน่งที่ปลอดภัย (ท่าตะแคง) และปรึกษาแพทย์<br>ถ้ายังคงมีอาการ ให้ปรึกษาแพทย์   |
| ในกรณีที่เข้าตา  | : ถอดคอนแทคเลนส์<br>ป้องกันตาข้างที่ไม่เป็นอันตราย<br>ถ้ายังคงมีอาการระคายเคืองดวงตา ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ                                      |
| หากกลืนกิน   | : ทำให้ระบบทางเดินหายใจโล่ง<br>ห้ามให้อาหาร หรือเครื่องดื่มแอลกอฮอล์<br>ห้ามให้สิ่งใดทางปากแก่ผู้ที่ไม่ได้สติ<br>ถ้ายังคงมีอาการ ให้ปรึกษาแพทย์ |
| อาการและผลกระทบที่สำคัญ<br>ที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิด<br>ในภายหลัง | : ไม่มีข้อมูล   |
| คำแนะนำสำหรับแพทย์   | : รักษาตามอาการ   |

### 5. มาตรการผจญเพลิง

- |  |  |
|--|--|
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม                 | : ที่ฉีดน้ำเป็นลำปริมาณมาก   |
| สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้             | : ไม่เป็นที่ทราบว่ามีผลิตภัณฑ์อันตรายจากการเผาไหม้   |
| วิธีการดับเพลิงเฉพาะ                     | : วิธีการปฏิบัติตามมาตรฐานสำหรับไฟจากสารเคมี<br>การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสถานะแวดล้อมเฉพาะที่และ<br>สิ่งแวดล้อมรอบๆ |
| อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก<br>ผจญเพลิง | : เมื่อมีความจำเป็นใส่เครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีถังอากาศในตัวเพื่อการ<br>ดับไฟ  |

### 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## TREMIN 283-100 EST

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/11/11
1.1	2024/12/20	100000000147	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/11/11

คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ : หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น  
ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์  
ฉุกเฉิน

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ไม่มีข้อควรระวังพิเศษทางสิ่งแวดล้อมกำหนด

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ : รวบรวมและจัดให้มีการกำจัดโดยไม่ก่อให้เกิดฝุ่น  
กวาด และตัก  
เก็บในภาชนะปิดที่เหมาะสมเพื่อการกำจัด

### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อแนะนำในการป้องกันไฟไหม้ : โดยเฉพาะที่มีฝุ่นเกิดขึ้น  
และการระเบิด

ข้อแนะนำในการจัดการอย่าง  
ปลอดภัย : สำหรับการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้ดูหัวข้อที่ 8  
ห้ามไม่ให้สูบบุหรี่ กิน และดื่ม ในบริเวณปฏิบัติงาน

สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย : การติดตั้งระบบไฟฟ้า/วัสดุที่ใช้งานจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานความ  
ปลอดภัยทางเทคนิค

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง : ไม่มีการกล่าวถึงสารใดเป็นพิเศษ

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ : เก็บไว้ในที่เย็น  
เสถียรภาพในการเก็บรักษา : ไม่มีการสลายตัวหากเก็บและนำไปใช้ดังที่ได้แนะนำไว้

### 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

#### ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของ การรับสาร)	ค่าต่างๆ ที่ใช้ ควบคุม / ความ เข้มข้นที่ยอมให้	ฐานอ้างอิง
วอลลาสไทต์ (Ca(SiO <sub>3</sub> ))	13983-17-0	TWA (ส่วนที่ สามารถสูด หายใจเข้าได้)	1 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	14808-60-7	TWA (อนุภาค ขนาดเล็กที่ อาจสูดเข้าสู่ ระบบทางเดิน หายใจได้)	0.025 mg/m <sup>3</sup> (ซิลิกา)	TH OEL
		TWA (ชิ้นส่วน ที่สามารถเข้าสู่ ระบบหายใจ ได้)	0.025 mg/m <sup>3</sup> (ซิลิกา)	ACGIH

การควบคุมทางวิศวกรรมที่ : การเกิดฝุ่นละอองอาจเกี่ยวข้องในการแปรรูปผลิตภัณฑ์นี้ ในการ  
เหมาะสม ประเมินความเสี่ยงในสถานที่ทำงาน นอกจากจะต้องพิจารณา

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## TREMIN 283-100 EST

ฉบับที่ 1.1	วันที่แก้ไข: 2024/12/20	หมายเลข SDS: 100000000147	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/11/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/11/11
----------------	----------------------------	------------------------------	---

ขีดจำกัดการสัมผัสในการประกอบอาชีพ (Occupational Exposure Limits, OEL) ที่จำเพาะเจาะจงกับสารแล้ว ยังต้องพิจารณาขีดจำกัดทั่วไปของความเข้มข้นของละอองอนุภาคในอากาศในสถานที่ทำงานด้วย ขีดจำกัดที่เกี่ยวข้องรวมถึง: ปริมาณฝุ่นที่ยอมรับได้ของ OSHA (OSHA PEL) สำหรับละอองอนุภาค ถ้าหากไม่ถูกระบุเป็นอื่น ได้แก่ ปริมาณฝุ่นรวม (total dust) 15 มก./ลบ.ม., สัดส่วนที่เข้าสู่ทางเดินหายใจได้ (respirable dust) 5 มก./ลบ.ม. และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเวลาขององค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา (ACGIH TWA) สำหรับละอองอนุภาค (ที่ไม่สามารถละลายได้ หรือละลายได้ไม่ดี) ถ้าหากไม่ถูกระบุเป็นอื่น ได้แก่ ละอองอนุภาคที่เข้าสู่ทางเดินหายใจได้ (respirable particle) 3 มก./ลบ.ม., ละอองอนุภาคที่หายใจเข้าได้ (inhalable particle) 10 มก./ลบ.ม.

### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : เราแนะนำให้ใช้หน้ากากช่วยหายใจประเภท FFP2 หรือ FFP3 (เช่น ตามมาตรฐาน EN 149 และ EN 143) ค่าแนะนำนี้ใช้โดยเฉพาะกับการจัดการผลิตภัณฑ์ที่เป็นผงและเมื่อเกินค่าจำกัดการสัมผัส

### การป้องกันมือ

วัสดุ : ถุงมือ

หมายเหตุ : ใช้ครีมป้องกันที่มีไขมันสูงหลังจากทำความสะอาดผิว ควรปรึกษากับบริษัทผู้ผลิตถุงมือถึงความเหมาะสมในการใช้งานกับสถานที่แต่ละแห่ง

การป้องกันดวงตา : แว่นนิรภัย

การป้องกันผิวหนังและลำตัว : ชุดแขนยาว ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและทำความสะอาดก่อนนำมาใช้อีกครั้ง เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายตามปริมาณและความเข้มข้นของสารอันตรายที่อยู่ในสถานที่ทำงาน

มาตรการด้านสุขอนามัย : แนวปฏิบัติทั่วไปเกี่ยวกับสุขอนามัยในโรงงานอุตสาหกรรม

### 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ : ของแข็ง, ผง

สี : ขาว

กลิ่น : ไม่มีกลิ่น

ค่าความเป็นกรด-ด่าง : 9.5 (20 °C)  
ความเข้มข้น: 400 g/l

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## TREMIN 283-100 EST

ฉบับที่ 1.1	วันที่แก้ไข: 2024/12/20	หมายเลข SDS: 100000000147	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/11/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/11/11
----------------	----------------------------	------------------------------	---

จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง	: 1,540 °C
จุดวาบไฟ	: ไม่วาบไฟ
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่เกิดการไหม้
ความหนาแน่น	: 2.85 g/cm3
ความสามารถในการละลาย ความสามารถในการละลายในน้ำ	: 0.1 g/l
ลักษณะของอนุภาค	

### 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	: ไม่มีการสลายตัวหากเก็บและนำไปใช้ดังที่ได้แนะนำไว้
ความเสถียรทางเคมี	: ไม่มีการสลายตัวหากเก็บและนำไปใช้ดังที่ได้แนะนำไว้
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย	: เสถียรภายใต้สภาวะการเก็บรักษาที่แนะนำ
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: ไม่มีข้อมูล
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: ไม่มีข้อมูล
อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์จากการย่อยสลายที่เป็นอันตราย

### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน	ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่
การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง	
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	
ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่	

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## TREMIN 283-100 EST

ฉบับที่ 1.1	วันที่แก้ไข: 2024/12/20	หมายเลข SDS: 100000000147	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/11/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/11/11
----------------	----------------------------	------------------------------	---

### การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ระบบทางเดินหายใจ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### การก่อมะเร็ง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### ส่วนประกอบ:

#### วอลลาสโทไนต์ ( $\text{Ca}(\text{SiO}_3)$ ):

การก่อมะเร็ง - การประเมิน : ไม่จัดอยู่ในประเภทของสารก่อมะเร็งในมนุษย์

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

การก่อมะเร็ง - การประเมิน : ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของมะเร็งปอดจะเห็นได้ชัดก็ต่อเมื่อมีการสัมผัสกับซิลิกาที่เป็นผลึกที่สูดดมได้ในระดับสูง ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของมะเร็งปอดจะจำกัดเฉพาะผู้ที่เป็

### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### ส่วนประกอบ:

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

ช่องทางการรับสัมผัส	: ถ้าหายใจเข้าไป
อวัยวะเป้าหมาย	: ปอด
การประเมิน	: ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
หมายเหตุ	: การสัมผัสฝุ่นที่มีซิลิกาผลึกที่หายใจได้เป็นเวลานานและ/หรือรุนแรงอาจทำให้เกิดโรคซิลิโคซิสได้ โรคนี้เป็นพังผืดที่ปอดเป็นก้อนกลมที่เกิดจากการหายใจเข้าและการสะสมของฝุ่นแร่

ดังนั้นจึงมีหลักฐานมากมายที่แสดงว่าความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของมะเร็งปอดจำกัดเฉพาะผู้ที่มีโรคซิลิโคซิสอยู่แล้ว ควรมีการป้องกันคนงานจากโรคซิลิโคซิสโดยปฏิบัติตามขีดจำกัดความเสี่ยงทางการประกอบอาชีพ และหากจำเป็น ให้ใช้มาตรการจัดการความเสี่ยงเพิ่มเติม (ดูส่วนที่ 16)

### ความเป็นพิษจากการสำลัก

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## TREMIN 283-100 EST

ฉบับที่ 1.1	วันที่แก้ไข: 2024/12/20	หมายเลข SDS: 100000000147	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/11/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/11/11
----------------	----------------------------	------------------------------	---

### ข้อมูลเพิ่มเติม

#### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ : ไม่มีข้อมูล

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

#### ส่วนประกอบ:

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

#### การประเมินความเป็นพิษต่อระบบนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ : ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

#### การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

#### ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

#### การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

#### ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ

#### ผลิตภัณฑ์:

ข้อมูลเพิ่มเติมด้านนิเวศวิทยา : ไม่มีข้อมูล

## 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

### วิธีการกำจัด

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน : ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองแล้ว เพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัดทิ้ง ห้ามนำภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้วกลับมาใช้ซ้ำ

## 14. ข้อมูลการขนส่ง

### กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

#### IATA-DGR

หมายเลข UN/ID : ไม่มีข้อมูล

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### TREMIN 283-100 EST

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/11/11
1.1	2024/12/20	100000000147	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/11/11

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: ไม่มีข้อมูล
ประเภท	: ไม่มีข้อมูล
ความเสี่ยงย่อย	: ไม่มีข้อมูล
กลุ่มการบรรจุ	: ไม่มีข้อมูล
ฉลาก	: ไม่มีข้อมูล
คำสั่งในการบรรจุหีบห่อ	: ไม่มีข้อมูล
(เครื่องบินขนส่ง)	
ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ	: ไม่มีข้อมูล
(เครื่องบินบรรทุกผู้โดยสาร)	

#### 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/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	: จะต้องพิจารณาเงื่อนไขของการจำกัดสำหรับรายการต่อไปนี้:
	ไม่มีข้อมูล

พระราชกำหนดป้องกันการใช้สารระเหย	: ไม่มีข้อมูล
----------------------------------	---------------

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่มีการระบุไว้ในบัญชีรายการต่อไปนี้:

TCSI	: อยู่ในบัญชีรายชื่อ
TSCA	: สารทั้งหมดเป็นสารออกฤทธิ์และอยู่ในบัญชีรายการของสหรัฐ (TSCA)
AIRC	: อยู่ในบัญชีรายชื่อ
DSL	: องค์ประกอบทุกตัวของผลิตภัณฑ์นี้มีชื่ออยู่ในบัญชี Canadian DSL
ENCS	: อยู่ในบัญชีรายชื่อ

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### TREMIN 283-100 EST

ฉบับที่ 1.1	วันที่แก้ไข: 2024/12/20	หมายเลข SDS: 100000000147	วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2024/11/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/11/11
----------------	----------------------------	------------------------------	--

ISHL	:	อยู่ในบัญชีรายชื่อ
KECI	:	อยู่ในบัญชีรายชื่อ
PICCS	:	อยู่ในบัญชีรายชื่อ
IECSC	:	อยู่ในบัญชีรายชื่อ
NZIoC	:	อยู่ในบัญชีรายชื่อ
EINECS / CH	:	สูตรผสมประกอบด้วยสารที่อยู่ในบัญชีรายการของสวิสเซอร์แลนด์, อยู่ในบัญชีรายชื่อ
REACH	:	อยู่ในบัญชีรายชื่อ
TECI	:	อยู่ในบัญชีรายชื่อ

#### 16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข : 2024/12/20

##### ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อแนะนำในการฝึกอบรม : พนักงานต้องได้รับแจ้งเกี่ยวกับปริมาณซิลิกอนไดออกไซด์ของ  
ผลิตภัณฑ์และฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

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

ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2546 คณะกรรมการวิทยาศาสตร์ของสหภาพยุโรปว่าด้วยขีดจำกัดการสัมผัสสารเคมีจากการทำงาน (SCOEL) สรุปว่าผลที่สำคัญที่สุดของการหายใจเอาฝุ่นซิลิกาที่เป็นผลึกในมนุษย์เข้าไปในร่างกายคือโรคซิลิโคซิส "มีข้อมูลมากพอที่จะสรุปได้ว่ามีความเสี่ยงสัมพัทธ์เพิ่มขึ้นของมะเร็งปอดในผู้ที่เป็โรคซิลิโคซิส ผู้ที่ทำงานในเหมืองหินหรือในอุตสาหกรรมเซรามิกที่สัมผัสกับฝุ่นซิลิกาแต่ไม่มีโรคซิลิโคซิสดูเหมือนจะไม่ได้รับผลกระทบจาก ความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของมะเร็งปอดนี้ ดังนั้นจึงสันนิษฐานได้ว่าการหลีกเลี่ยงโรคซิลิโคซิสจะช่วยลดความเสี่ยงของมะเร็งด้วย..." (SCOEL SUM Doc 1994-final, มิถุนายน 2003)  
เมื่อวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2549 มีการลงนามข้อตกลงระหว่างภาคส่วนเกี่ยวกับการคุ้มครองสุขภาพของคนงานผ่านการจัดการและการใช้ซิลิกาที่เป็นผลึกและผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ในนั้น ข้อตกลงอิสระนี้ซึ่ง

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## TREMIN 283-100 EST

ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/11/11
1.1	2024/12/20	100000000147	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/11/11

ได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากคณะกรรมการยุโรป เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติที่ดี ข้อกำหนดของข้อตกลงมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2549 อนุสัญญาได้รับการตีพิมพ์ในวารสารอย่างเป็นทางการของสหภาพยุโรป (2006/C 279/02) ข้อความของข้อตกลงภาคผนวก และแนวทางปฏิบัติที่ดีมีอยู่ที่ <http://www.nepsi.eu> และให้ข้อมูลที่จำเป็นและเป็นประโยชน์และคำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการผลิตภัณฑ์ที่มีซิลิกาผลึกแบบหายใจได้ ข้อมูลอ้างอิงมีให้จาก EUROSIL (สมาคมผู้ผลิตควอตซ์อุตสาหกรรมแห่งยุโรป) งานที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสผลึกซิลิกอนออกไซด์ที่สามารถหายใจได้ (ฝุ่นละเอียดควอตซ์) อันเป็นผลจากกระบวนการทำงานมีการอธิบายไว้ใน Directive (EU) 2017/2398 ลงวันที่ 12 ธันวาคม 2017 แก่ไข Directive 2004/37/EC ว่าด้วยการคุ้มครองผู้ปฏิบัติงานจากอันตรายโดย สารก่อมะเร็งหรือสารก่อกลายพันธุ์ในที่ทำงาน

รูปแบบวันที่ : ปี / เดือน / วัน

### ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

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 - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรเทาที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; 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 - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมรณะ); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานซีลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรเทาที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารสลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TECI -

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### TREMIN 283-100 EST

ฉบับที่ 1.1	วันที่แก้ไข: 2024/12/20	หมายเลข SDS: 100000000147	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2024/11/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2024/11/11
----------------	----------------------------	------------------------------	---

ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลที่มีอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(SDS) นี้ ถูกต้องตามเท่าที่เรารู้หรือเท่าที่เรามีข้อมูล หรือเท่าที่เราเชื่อ ณ วันที่ตีพิมพ์ ข้อมูลเหล่านี้มีเพื่อให้เป็นแค่เพียงแนวทางปฏิบัติในการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน การผ่านกระบวนการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งอย่างปลอดภัยเท่านั้น ไม่ควรพิจารณาว่าเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติที่ถือว่าได้คุณภาพหรือถือว่าได้รับการประกัน ข้อมูลที่ใหม่นี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุไว้ ณ ที่นี้เท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับกรณีที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ร่วมกับสารอื่นหรือกับกระบวนการอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นพิเศษในเอกสารนี้

TH / TH