



# VT-212 Sanitary Sealant

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)  
วันที่ออก: 18/8/2564 วันที่แก้ไข: 11/3/2568 แทนที่: 10/1/2568 เวอร์ชัน: 1.3

### ส่วนที่ 1: การปองชี้

#### 1.1. ตัวปองชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS

|                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| รูปแบบผลิตภัณฑ์ | : สารผสม                  |
| ชื่อสินค้า      | : VT-212 Sanitary Sealant |
| กลุ่มผลิตภัณฑ์  | : ผลิตภัณฑ์การค้ำ         |

#### 1.2. วิธีการระบุอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 1.3. ข้อแนะนำและข้อจำกัดเกี่ยวกับการใช้สารเคมี

การใช้งานที่แนะนำ : สารผสม

#### 1.4. รายละเอียดผู้ผลิต

##### ผู้ผลิต

Vital Technical Sdn. Bhd.  
No.93, Jalan Industri 3/3 Rawang Integrated Industrial Park,  
48000 Rawang, Selangor, Malaysia.  
T +603 60942088 - F +603 60992930

#### 1.5. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 2: มาตรฐานเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมี

#### 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

##### การจำแนกประเภทตามมาตรฐาน GHS ของสหประชาชาติ

|                                                                                |                                                                                                                                                     |              |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒                  | H319                                                                                                                                                | วิธีการคำนวณ |
| การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง, กลุ่มที่ ๑                          | H317                                                                                                                                                | วิธีการคำนวณ |
| ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน ประเภทย่อย ๑     | H402                                                                                                                                                | วิธีการคำนวณ |
| ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ความเป็นอันตรายเรื้อรัง ประเภทย่อย ๓ H412 |                                                                                                                                                     | วิธีการคำนวณ |
| ข้อความเต็มของข้อความ H : ดูส่วนที่ 16                                         |                                                                                                                                                     |              |
| อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม   | : อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง, ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง, เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ, เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว |              |

#### 2.2. องค์ประกอบของฉลาก GHS รวมถึงข้อความแสดงข้อควรระวัง

##### การติดฉลากตามมาตรฐาน GHS ของสหประชาชาติ

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS UN) :



|                                       |                                                                                                                                             |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำสัญญาณ (GHS UN) :                   | ระวัง                                                                                                                                       |
| ส่วนผสมที่เป็นอันตราย :               | BUTAN-2-ONE 0,0',0''-(METHYLSILYLIDYNE)TRIOXIMEBUTAN-2-ONE 0,0',0''-(VINYLIDYLIDYNE)TRIOXIMEN-(3-(TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE     |
| ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS UN) : | H317 - อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง<br>H319 - ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง<br>H412 - เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว |

# VT-212 Sanitary Sealant

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS UN) | : P261 - หลีกเลี่ยงหายใจเอา ฝุ่น,ควัน, ก๊าซ, หมอก, เข้าไป, ไอน้ำ.<br>P264+P265 - ล้างมือ ให้สะอาดหลังการขนถ่ายเคลื่อนย้าย อย่าสัมผัสดวงตา<br>P272 - เลือเสื้อผ้าที่ป้องกันไม่ให้ออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน.<br>P273 - หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.<br>P280 - สวม ถุงมือ เลือป้องกัน แวนตา และหน้ากาก/....<br>P302+P352 - หากสัมผัสกับผิวหนัง ล้างด้วย น้ำ จำนวนมาก. |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2.3. อันตรายอื่น ๆ ที่ไม่เข้าข่ายการจำแนกประเภท

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

### 3.2. สารผสม

| ชื่อ                                            | ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ | เปอร์เซ็นต์ (%) | การจำแนกประเภทตามมาตรฐาน GHS ของสหประชาชาติ                 |
|-------------------------------------------------|---------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| BUTAN-2-ONE 0,0',0"- (METHYLSILYLIDYNE)TRIOXIME | CAS เลขที่: 22984-54-9    | 1 – 10          | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 2, H373 |
| BUTAN-2-ONE 0,0',0"- (VINYLILYLIDYNE)TRIOXIME   | CAS เลขที่: 2224-33-1     | 1 – 10          | Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 2, H373   |
| N-(3-(TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE     | CAS เลขที่: 1760-24-3     | 0.1 – 1         | Eye Dam. 1, H318<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335   |
| octamethylcyclotetrasiloxane; [D4]              | CAS เลขที่: 556-67-2      | 0.1 – 1         | Repr. 2, H361<br>Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)             |

ข้อความของประโยค H: -ดูหัวข้อ 16

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

|                                         |                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป   | : ให้อายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.                                                             |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง | : Wash skin with plenty of water. ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน.<br>หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงเกิดขึ้น :รับคำแนะนำจากแพทย์/พบนแพทย์.  |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา   | : ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที. ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้างอดออกมาและทำได้ง่ายให้ล้างตาต่อไป. หากยังระคายเคือง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบนแพทย์. |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน       | : Call a poison center or a doctor if you feel unwell.                                                                                     |

### 4.2. อาการที่สำคัญที่สุดและผลกระทบแบบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง | : อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง. |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา   | : Eye irritation.               |

### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

Treat symptomatically.

# VT-212 Sanitary Sealant

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

### ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

#### 5.1. วิธีดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : Water spray. Dry powder. Foam.

#### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : Toxic fumes may be released.

#### 5.3. การปฏิบัติการป้องกันพิเศษสำหรับเจ้าหน้าที่ดับเพลิง

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. Complete protective clothing.

### ส่วนที่ 6: มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารเคมีหกรั่วไหล

#### 6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

##### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน : Ventilate spillage area. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ฟุ้ง/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย.

##### 6.1.2. สำหรับเจ้าหน้าที่ตอบสนองภาวะฉุกเฉิน

อุปกรณ์การป้องกัน : Do not attempt to take action without suitable protective equipment. ข้อมูลเพิ่มเติมโปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.

#### 6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

#### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ : เก็บสารที่หกรั่วไหล.  
วิธีการในการทำความสะอาด : Mechanically recover the product.  
ข้อมูลอื่นๆ : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.  
รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

#### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : Ensure good ventilation of the work station. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ฝุ่น/ฟุ้ง/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย.สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.  
มาตรการสุขอนามัย : เลือผ้าที่ปนเปื้อน ไม่ควรนำออกไปจากสถานที่ทำงาน. ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. Always wash hands after handling the product.

#### 7.2. สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี. เก็บในที่เย็น.

# VT-212 Sanitary Sealant

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

### ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

#### 8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 8.2. การควบคุมทางด้านวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : Ensure good ventilation of the work station.  
การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการสูดดมไอระเหยของวัสดุ.

#### 8.3. มาตรการคุ้มครองรายบุคคล/อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันมือ : Protective gloves  
การป้องกันดวงตา : Safety glasses. Safety glasses  
การป้องกันผิวหนังและร่างกาย : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม  
การป้องกันระบบหายใจ : In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



#### 8.4. ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

#### 9.1. สมบัติพื้นฐานทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย : ของแข็ง  
การปรากฏ : Paste  
สี : สีหลากหลาย.  
กลิ่น : Characteristic odour.  
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มี  
จุดหลอมเหลว : ไม่มี  
จุดเยือกแข็ง : ไม่มี  
จุดเดือด : ไม่มี  
ความไวไฟ : ที่ไม่ติดไฟ  
ค่าขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด : ไม่สามารถใช้ได้  
ค่าขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด : ไม่สามารถใช้ได้  
จุดวาบไฟ : ไม่สามารถใช้ได้  
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ไม่สามารถใช้ได้  
อุณหภูมิของการสลายตัว : ไม่มี  
pH : ไม่มี  
pH ของสารละลาย : ไม่มี  
ความหนืด, คินเนติกส์ (calculated value) (40 °C) : ไม่สามารถใช้ได้  
Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow) : ไม่มี  
ความดันไอ : ไม่มี  
ความดันไอที่ 50°C : ไม่มี  
ความหนาแน่น : ไม่มี  
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : ≈ 1  
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส : ไม่สามารถใช้ได้

# VT-212 Sanitary Sealant

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

ความสามารถในการละลายได้ : ไม่มี  
Particle size : ไม่มี

### 9.2. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในส่วนของประเทศความเป็นอันตรายทางกายภาพ (ที่เป็นส่วนเสริมเพิ่มเติม)

เนื้อหาของ VOC : 31.11 ก./ล.

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

Stable under normal conditions.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

No dangerous reactions known under normal conditions of use.

### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## ส่วนที่ 11: มาตรฐานทางพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) : ไม่จัดจำแนก  
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) : ไม่จัดจำแนก  
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม) : ไม่จัดจำแนก

#### BUTAN-2-ONE 0,0',0''-(METHYLSILYLIDYNE)TRIOXIME (22984-54-9)

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| LD50 ทางปากหนู  | ≈ 2453 mg/kg |
| LD50 ผิวหนังหนู | > 2000 mg/kg |

#### BUTAN-2-ONE 0,0',0''-(VINYL-SILYLIDYNE)TRIOXIME (2224-33-1)

|                 |              |
|-----------------|--------------|
| LD50 ทางปากหนู  | > 2000 mg/kg |
| LD50 ผิวหนังหนู | ≈ 2009 mg/kg |

#### N-(3-(TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)

|                 |            |
|-----------------|------------|
| LD50 ทางปากหนู  | 2295 mg/kg |
| LD50 ทางผิวหนัง | 2000 mg/kg |

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง : ไม่จัดจำแนก  
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา : ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.  
ตา :  
การทำให้อับการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง : อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.

# VT-212 Sanitary Sealant

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

|                                                                       |               |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์                           | : ไม่จัดจำแนก |
| การก่อมะเร็ง                                                          | : ไม่จัดจำแนก |
| ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์                                           | : ไม่จัดจำแนก |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) | : ไม่จัดจำแนก |

| N-(3-(TRIMETHOXYSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3)              |                               |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) | อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ. |

|                                                                |               |
|----------------------------------------------------------------|---------------|
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) | : ไม่จัดจำแนก |
|----------------------------------------------------------------|---------------|

| BUTAN-2-ONE 0,0',0''-(METHYLSILYLIDYNE)TRIOXIME (22984-54-9)   |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) | อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ. |

| BUTAN-2-ONE 0,0',0''-(VINYLILIDYNE)TRIOXIME (2224-33-1)        |                                                                      |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) | อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ. |

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| ความเป็นอันตรายจากการสลาย | : ไม่จัดจำแนก |
|---------------------------|---------------|

## ส่วนที่ 12: มาตรฐานเชิงนิเวศน์

### 12.1. ความเป็นพิษ

|                                                                                  |                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| นิเวศวิทยา - ทัวไป                                                               | : เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ. เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว. |
| เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน)                            | : เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.                                                       |
| Classification procedure (เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน)) | : วิธีการคำนวณ                                                                          |
| เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง)                              | : เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว.                                |
| Classification procedure (เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง))   | : วิธีการคำนวณ                                                                          |

| BUTAN-2-ONE 0,0',0''-(METHYLSILYLIDYNE)TRIOXIME (22984-54-9) |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------|
| LC50 ปลา 1                                                   | 972.34 mg/l |
| EC50 สิ่งมีชีวิตในน้ำอื่น ๆ 1                                | 231.84 mg/l |

| BUTAN-2-ONE 0,0',0''-(VINYLILIDYNE)TRIOXIME (2224-33-1) |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| LC50 ปลา 1                                              | 1011 mg/l |
| EC50 สิ่งมีชีวิตในน้ำอื่น ๆ 1                           | 201 mg/l  |

### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

| VT-212 Sanitary Sealant                                      |                              |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|
| การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย                    | ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว |
| BUTAN-2-ONE 0,0',0''-(METHYLSILYLIDYNE)TRIOXIME (22984-54-9) |                              |
| การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย                    | ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว |
| BUTAN-2-ONE 0,0',0''-(VINYLILIDYNE)TRIOXIME (2224-33-1)      |                              |
| การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย                    | ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว |

# VT-212 Sanitary Sealant

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

| N-(3-(TRIMETHOXSILYL)PROPYL)ETHYLENEDIAMINE (1760-24-3) |                              |
|---------------------------------------------------------|------------------------------|
| การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย               | ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว |
| octamethylcyclotetrasiloxane; [D4] (556-67-2)           |                              |
| การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย               | ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว |

### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

| VT-212 Sanitary Sealant   |                      |
|---------------------------|----------------------|
| ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ | ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม |

### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

| VT-212 Sanitary Sealant |                      |
|-------------------------|----------------------|
| การเคลื่อนย้ายในดิน     | ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม |

### 12.5. ผลกระทบในทางเสียดายอื่น ๆ

โอโซน : ไม่จัดจำแนก  
ผลกระทบในทางเสียดายอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัด

วิธีการกำจัดของเสีย : Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions.

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม UN RTDG / IMDG / IATA

| UN RTDG                                   | IMDG          | IATA          |
|-------------------------------------------|---------------|---------------|
| 14.1. หมายเลขสหประชาชาติ                  |               |               |
| ไม่สามารถใช้ได้                           | Not regulated | Not regulated |
| 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ |               |               |
| ไม่สามารถใช้ได้                           | Not regulated | Not regulated |
| 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง |               |               |
| ไม่สามารถใช้ได้                           | Not regulated | Not regulated |
| 14.4. กลุ่มการบรรจุ                       |               |               |
| ไม่สามารถใช้ได้                           | Not regulated | Not regulated |
| 14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม       |               |               |
| ไม่สามารถใช้ได้                           | Not regulated | Not regulated |
| ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม                      |               |               |
| 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้        |               |               |

UN RTDG  
ไม่สามารถใช้ได้

# VT-212 Sanitary Sealant

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

IMDG  
Not regulated

IATA  
Not regulated

14.7. การขนส่งแบบเทกองตามตราสารขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO)

ไม่สามารถใช้ได้

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| วันที่ออก       | : 18/8/2564                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| วันที่แก้ไข     | : 11/3/2568                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| แทนที่          | : 10/1/2568                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| ชื่อย่อและคำย่อ | : CAS เลขที่ - Chemical Abstract Service number<br>ATE - Acute Toxicity Estimate<br>EC50 - Median effective concentration<br>EC เลขที่ - European Community number<br>IATA - International Air Transport Association<br>IMDG - International Maritime Dangerous Goods<br>LC50 - Median lethal concentration<br>LD50 - Median lethal dose<br>LOAEL - Lowest Observed Adverse Effect Level<br>N.O.S. - Not Otherwise Specified<br>NOAEC - No-Observed Adverse Effect Concentration<br>NOAEL - No-Observed Adverse Effect Level<br>NOEC - No-Observed Effect Concentration<br>ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (Occupational Exposure Limit, OEL) -<br>Occupational Exposure Limit<br>SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย |

| ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H: |                                                                                    |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Aquatic Acute 3              | ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน ประเภทย่อย ๑         |
| Aquatic Chronic 1            | ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ความเป็นอันตรายเรื้อรัง ประเภทย่อย ๑          |
| Aquatic Chronic 3            | ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ความเป็นอันตรายเรื้อรัง ประเภทย่อย ๓          |
| Eye Dam. 1                   | การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๑                           |
| Eye Irrit. 2                 | การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย ๒                           |
| Repr. 2                      | ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๒                                           |
| Skin Sens. 1                 | การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง, กลุ่มที่ ๑                              |
| STOT RE 2                    | ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ประเภทย่อย ๒        |
| STOT SE 3                    | ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ประเภทย่อย ๔ |
| H317                         | อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง                                                       |



# VT-212 Sanitary Sealant

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

according to the United Nations GHS (Rev. 10, 2023)

| ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H: |                                                                    |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| H318                         | ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง                                              |
| H319                         | ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง                                           |
| H335                         | อาจระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ                                       |
| H361                         | มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์        |
| H373                         | อาจทำอันตรายต่อวัยละเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ |
| H402                         | เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ                                     |
| H410                         | เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว              |
| H412                         | เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว                 |

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS), สหประชาชาติ (United Nations: UN)

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น  
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ