| | | |
|---|---|---|
| V-tech A member of NIPPON PAINT | VITAL TECHNICAL SDN. BHD.<br>**Technical Data Sheet**<br>VT-212<br>Sanitary Sealant | ISO 9001 SGS Certificate MY12/04182<br>ISO 14001 SGS Certificate MY13/04310 |

**วันที่ออก**: 31/03/08 **วันที่ปรับปรุง**: 05/03/2025 **หมายเลขการปรับปรุง**: 25-03

# VT-212 Sanitary Sealant

## ซีลแลนท์ซิลิโคนเป็นกลาง 100%

**ส่วนประกอบหลัก**
ซิลิโคนพอลิเมอร์

**สถานะทางกายภาพ**
เนื้อครีมไม่ไหลย้อย
(ก่อนแห้งตัว)
ยางยืดหยุ่น
(หลังแห้งตัว)

**สีมาตรฐาน**
(T10) โปร่งใส
(W10) ขาว

**สีพิเศษ**
(สั่งทำพิเศษ)
(A20) อัลมอนด์ไอวอรี
(A30) อลาบาสเตอร์
(B11) แบล็คซิมเบียต
(B20) น้ำตาล
(B30) บรอนซ์
(B40) เบจ
(B41) เบจ
(C20) ชาร์โคล
(G10) เทา
(G11) เทาอ่อน
(G13) เทากลาง
(G14) เทากระเบื้อง
(G15) เทาหมอก
(G16) เทาเบจ
(G17) เทากลาง
(P10) เพียวเทอร์
(S20) สโตน
(S21) บลูสโตน
(T20) ทีค
(T30) โทพ
(T40) ไททาเนีย
(T50) ทราเวอร์ทีน
(W11) ขาวออฟไวท์
(W12) ขาวออฟไวท์

**เวลาที่ผิวแห้งไม่เหนียว**
5 – 30 นาที
(ที่ 25°ซ. และ 50% R.H.)

**บรรจุภัณฑ์**
300 มล./ตลับ
*(24 ตลับ/กล่อง)*

**อายุการเก็บรักษา**
12 เดือน *(หลอด)*

**การจัดเก็บ**
จัดเก็บในที่แห้งและเย็นที่อุณหภูมิต่ำกว่า 30°ซ.

**อุณหภูมิในการใช้งาน**
-20°ซ. – 50°ซ.

**อุณหภูมิในการใช้งาน**
-40°ซ. - 150°ซ.

### คำอธิบาย

VT-212 Sanitary Sealant เป็นซีลแลนท์ซิลิโคนที่มีความต้านทานต่อสภาพอากาศ, รังสี UV, การสั่นสะเทือน, ความชื้น, โอโซน, อุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงสุดขั้ว, มลพิษในอากาศ และสารซักฟอกและตัวทำละลายหลายชนิดได้อย่างยอดเยี่ยม
เป็นซีลแลนท์ชนิดยืดหยุ่นแบบส่วนประกอบเดียวที่มีความยืดหยุ่นถาวรเมื่อแข็งตัวและมีความสามารถในการเคลื่อนที่ได้ ±25%

ได้รับการผสมสูตรพิเศษเพื่อให้มีความต้านทานเชื้อราและสารระเหย (VOC) ต่ำ VT-212C สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เข้มงวดของ ASTM C920 และยังสามารถช่วยในการได้รับการรับรองจาก Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) v4.1

### ข้อมูลทางเทคนิค

| ข้อมูล | | |
|---|---|---|
| ระบบการแข็งตัว | : การแข็งตัวด้วยความชื้น, เป็นกลาง | |
| ความถ่วงจำเพาะ | : 1.02 ก./มล. | |
| การไหลย้อย | : <1 มม. | ASTM D2202 |
| ความต้านทานแรงดึงขั้นสูงสุด | : 1.3 N/mm² | ASTM D412 |
| ค่าการยืดตัวก่อนขาด | : 390 % | ASTM D412 |
| ความสามารถในการเคลื่อนที่ | : ±25 % | ASTM C719 |
| ค่าความแข็งแบบ Shore A | : 23 | ASTM C661 |
| การทดสอบต้านเชื้อรา | : คะแนน 0 (ไม่มีการเจริญเติบโต) | ASTM G21 |
| การปฏิบัติตามข้อกำหนดสารระเหย (VOC) ต่ำ | : ใช่ | SCAQMD Rule 1168 |
| ปริมาณสารระเหย (VOC) | : 31.11 ก./ล. | USEPA Method 24 |
| | : 3.4 % | วิธีทดสอบ USEPA Method 310 |

### คุณสมบัติ

- ซิลิโคนเป็นกลาง 100%
- ต้านเชื้อรา
- ความสามารถในการเคลื่อนที่ ±25 %
- การปฏิบัติตามข้อกำหนดสารระเหย (VOC) ต่ำ
- คงความยืดหยุ่นถาวร
- เหมาะสำหรับใช้งานทั้งภายในและภายนอก

### การทดสอบ / มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

VT-212 เป็นไปตามข้อกำหนดของ:

- ASTM G21 (ต้านเชื้อรา)
- FDA 21 CFR Part 175.300 (ปลอดภัยสำหรับการสัมผัสกับอาหาร)
- ASTM C920, Type S, Grade NS, Class 25, NT, A & G
- สอดคล้องกับข้อกำหนดด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) v4.1 EQ
- สารระเหย (VOC) ต่ำ - USEPA Method 24 และ USEPA Method 310 ภายใต้ SCAQMD Rule 1168

### การใช้งาน

- เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการใช้งานในพื้นที่ที่มีความชื้น เช่น ห้องน้ำและห้องครัว ซึ่งการเจริญเติบโตของเชื้อราบนซีลแลนท์เป็นเรื่องที่พบได้บ่อย
- ใช้อย่างแพร่หลายในการซีลห้องอาบน้ำ อ่างอาบน้ำ อ่างล้างจาน เป็นต้น

### การเตรียมพื้นผิว

- พื้นผิวของวัสดุต้องแห้งและสะอาด ปราศจากสิ่งสกปรก คราบจาระบี น้ำมัน หรือน้ำซัง
- สำหรับการตกแต่งที่เรียบร้อย ให้ใช้เทปกาวปิดและถอดออกภายในเวลาทำงาน
- ขอแนะนำให้ใช้ 602 Primer โดยเฉพาะสำหรับพื้นผิวที่มีความพรุน เช่น คอนกรีต เพื่อการยึดเกาะที่ยอดเยี่ยม
- สำหรับการออกแบบซีลแลนท์ที่มีความลึกเกิน 10 มม. ให้ใช้วัสดุรองรับที่ได้รับการอนุมัติ

### การใช้งาน วิธีใช้

**หลอดบรรจุ**:

1. ตัดปลายหลอดด้วยความระมัดระวัง
2. ตัดปากหัวฉีดให้มีเส้นผ่านศูนย์กลางที่เหมาะสม โดยตัดที่มุมประมาณ 45° ถึง 60°
3. ใช้ปืนยิงซิลิโคนและบีบซีลแลนท์ออกมาเป็นเส้นเดียว
4. ใช้เครื่องมือที่สะอาดและแห้งในการเกลี่ยซีลแลนท์ภายในเวลาทำงานเพื่อให้ได้การตกแต่งที่เรียบสวย

**วันที่ออก**: 31/03/08 **วันที่ปรับปรุง**: 05/03/2025 **หมายเลขการปรับปรุง**: 25-03

# VT-212

Sanitary Sealant

สแกนเพื่อเรียนรู้วิธีการใช้งาน)

**การทำความสะอาด**

- ซีลแลนท์ที่ยังไม่แห้งสามารถทำความสะอาดได้ด้วยอะซีโตนหรือน้ำมันแร่
- ซีลแลนท์ที่แห้งแล้วสามารถขจัดออกได้เพียงวิธีทางกลเท่านั้น

**การออกแบบรอยต่อ**

- ขนาดของแนวซีลแลนท์ที่ระบุควรถูกคำนวณเพื่อให้สอดคล้องกับความสามารถในการบีบอัดและขยายตัวของซีลแลนท์ที่สัมพันธ์กับความกว้างของรอยต่อที่คาดการณ์ไว้เนื่องจากการขยายตัวและการหดตัว
- โดยทั่วไป
  การคำนวณความกว้างของแนวซีลแลนท์ควรคำนวณบนพื้นฐานของความสามารถในการเคลื่อนที่สูงสุด ±25%
- ความลึกของรอยต่อขั้นต่ำไม่ควรน้อยกว่า 6 มิลลิเมตร เพื่อรองรับการเคลื่อนที่
- อัตราส่วนความกว้างต่อความลึกของรอยต่อในการออกแบบซีลแลนท์ควรเป็น 2:1

**ปริมาณการใช้งาน**

| ความกว้าง | ความลึก | ปริมาณการใช้งาน (300 มล.) * |
|---|---|---|
| 6 มม. | 6 มม. | 7.58 เมตร |
| 10 มม. | 10 มม. | 2.73 เมตร |
| 20 มม. | 10 มม. | 1.36 เมตร |
| 25 มม. | 12 มม. | 0.91 เมตร |

ตัวเลขพื้นที่ครอบคลุมที่แสดงด้านบนเป็นค่าประมาณระยะทางเชิงเส้น โดยอิงจากสมมติฐานการสูญเสีย 10% ปริมาณการใช้งานจริงอาจแตกต่างกันไป

- สูตรการคำนวณ:

$X / [(Y \times Z) \times 1.1] =$ ***ปริมาณการใช้งาน***

$X$ = ปริมาตรของหลอด (หรือกระบอก) ในหน่วย มล.

$Y$ = ความกว้างของรอยต่อในหน่วย ซม., $Z$ = ความลึกของรอยต่อในหน่วย ซม.

$1.1$ = ประมาณการสูญเสีย 10%,

***ปริมาณการใช้งาน*** = ระยะการใช้งานเป็นเมตรเชิงเส้นในเซนติเมตรต่อหลอด (หรือกระบอก)

**ข้อจำกัด**

ไม่แนะนำให้ใช้สำหรับการใช้งานดังต่อไปนี้:

- วัสดุที่ต้องทนทานต่อการแช่น้ำเป็นเวลานาน
- พื้นที่ที่มีการขัดถูจากการจราจร
- พอลิคาร์บอเนตและพอลิอะคริเลต หากอยู่ภายใต้ความตึง
- การใช้งานที่ต้องการให้ซีลแลนท์ทาสี
- ยางนีโอพรีน

**ข้อควรระวัง**

ผลิตภัณฑ์ปล่อยเมทิลเอทิลคีโตซิม อาจทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังจากอาการแพ้ หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/หมอก/ไอระเหย/สเปรย์ สวมถุงมือป้องกัน/เสื้อผ้าป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า/อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน การรักษาเฉพาะ หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นขึ้น: ขอคำแนะนำ/การดูแลจากแพทย์ ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกและซักก่อนนำมาสวมใส่อีกครั้ง มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยให้ตามคำขอ สำหรับข้อมูลด้านสุขภาพและความปลอดภัยเพิ่มเติม โปรดอ้างอิงจากเอกสารข้อมูลความปลอดภัยล่าสุด

**หมายเหตุทางกฎหมาย**

เราได้พยายามอย่างเต็มที่เพื่อให้ข้อมูลที่ให้ไว้ถูกต้องและเชื่อถือได้ แต่ข้อมูลนี้มีไว้เพื่อเป็นคำแนะนำสำหรับลูกค้าของเราเท่านั้น บริษัทขอแจ้งว่าไม่สามารถรับผิดชอบต่อความสูญเสียหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการใช้ข้อมูล เนื่องจากมีโอกาสที่กระบวนการทำงาน สภาพแวดล้อม และฝีมือแรงงาน ซึ่งอยู่นอกเหนือการควบคุมของเรา ขอแนะนำให้ผู้ใช้ทำการทดสอบด้วยตนเองเพื่อยืนยันว่าผลิตภัณฑ์นี้เหมาะสมกับการใช้งาน