

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

## 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

## รายละเอียดผลิตภัณฑ์

|                                          |   |                                                                                                      |
|------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อการค้า                               | : | PTM6000HV-SP                                                                                         |
| หมายเลข                                  | : | 000000022555                                                                                         |
| ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี  | : | ความร้อนวัสดุ                                                                                        |
| ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย                    | : | Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH<br>Wunstorfer Straße 40<br>Seelze, 30926<br>DE             |
| หากท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมโปรดติดต่อ: | : | +1-509-252-2200<br>(วันจันทร์-ศุกร์ 9:00 am - 5:00 pm)                                               |
| ในกรณีของการโทรฉุกเฉิน                   | : | ทางการแพทย์: 1-800-498-5701 หรือ +1-303-389-1414<br>การขนส่ง C): 1-800-424-9300 หรือ +1-703-527-3887 |

## 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม : ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ, ประเภทย่อย 2

องค์ประกอบของฉลาก GHS รวมทั้ง ข้อความเตือน

สัญลักษณ์

:



PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง : การป้องกัน:  
หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

การตอบสนอง:  
เก็บสารที่หกไว้

การกำจัด:  
กำจัดสิ่งปนเปื้อน/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ลักษณะของสารเคมี : สารผสม

| ชื่อทางเคมี                                      | หมายเลข CAS | ความเข้มข้น     |
|--------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| อลูมิเนียม<br>Aluminum                           | 7429-90-5   | 30.00 - 80.00 % |
| ซิงค์ ออกไซด์<br>Zinc oxide                      | 1314-13-2   | 0.00 - 45.00 %  |
| ตัวทำละลาย<br>Solvent                            | -           | 0.00 - 15.00 %  |
| Polymer<br>Polymer                               | -           | 1.00 - 10.00 %  |
| Proprietary ingredient<br>Proprietary ingredient | -           | 0.10 - 10.00 %  |
| Proprietary ingredient<br>Proprietary ingredient | -           | 0.30 - 3.00 %   |
| Proprietary ingredient<br>Proprietary ingredient | -           | 0.10 - 1.50 %   |

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

|                                                           |   |               |
|-----------------------------------------------------------|---|---------------|
| Proprietary ingredient                                    | - | 0.10 - 2.00 % |
| Proprietary ingredient                                    |   |               |
| ส่วนประกอบที่เป็นกรรมสิทธิ์ซึ่ง<br>Proprietary ingredient | - | 0.30 - 4.50 % |

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- คำแนะนำทั่วไป : ผู้ให้การปฐมพยาบาลจำเป็นต้องปกป้องตัวเอง  
ให้ย้ายออกจากบริเวณที่อันตราย  
ถอดเสื้อผ้าที่มีการปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที
- ถ้าหายใจเข้าไป : ย้ายไปสู่ที่อากาศบริสุทธิ์  
หากไม่หายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ  
ถ้าหากมีอาการหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน  
ใช้ออกซิเจนที่จำเป็นให้ผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติครบถ้วนเป็น  
ปัจจุบัน  
ไปพบแพทย์
- ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากทันทีอย่างน้อย 15 นาที  
ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนทันที  
ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่  
พบแพทย์ ถ้าอาการระคายเคืองมากขึ้น หรือ ยังคงอยู่
- ถ้าเข้าตา : ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากๆ รวมทั้งบริเวณใต้เปลือกตาทันทีอย่างน้อย 15 นาที  
ป้องกันตาข้างที่ไม่เป็นอันตราย  
ถอดคอนแทคเลนส์  
พบแพทย์ ถ้าอาการระคายเคืองมากขึ้น หรือ ยังคงอยู่
- ถ้ากลืนกิน : ห้ามทำให้อาเจียน  
ถ้าบุคคลอาเจียนขณะนอนหงาย ให้เปลี่ยนเขาให้อยู่ในท่าที่เหมาะสม  
กับการฟื้นฟู(แนะนำให้อยู่ในท่าตะแคง)  
ต้องให้บุคคลากรทางการแพทย์มาดูแลทันที
- คำแนะนำสำหรับแพทย์ : รักษาตามอาการ

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

## 5. มาตรการผลญเพลิง

|                                          |                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม                    | : สารดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง<br>คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)<br>ละอองน้ำ                                                                                        |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม                 | : ที่ฉีดน้ำเป็นลำปริมาณมาก                                                                                                                               |
| ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะ<br>ผลญเพลิง      | : ในกรณีไฟไหม้ จะมีผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการย่อยสลายที่อันตราย<br>เกิดขึ้นได้แก่:<br>คาร์บอนมอนอกไซด์<br>คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)<br>อลูมิเนียมออกไซด์<br>SiO2 |
| อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก<br>ผลญเพลิง | : สวมเครื่องช่วยหายใจเครื่องช่วยหายใจชนิดที่มีถังอากาศในตัวและชุด<br>ป้องกัน<br>ปกป้องผิวหนังจากที่ติดต่อ                                                |
| ข้อมูลเพิ่มเติม                          | : การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และ<br>สิ่งแวดล้อมรอบๆ<br>ห้ามใช้น้ำแรงเนื่องจากอาจทำให้ไฟกระจายและขยายตัว                       |

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์<br>ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์<br>ฉุกเฉิน | : สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล<br>อพยพผู้คนไปยังบริเวณที่ปลอดภัย<br>กำจัดแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมดถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย<br>ห้ามกลืนกิน<br>หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอ ละออง หรือ แก๊ส เข้าไป<br>หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า |
| ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม                                               | : ไม่ควรปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม<br>ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้อย่าง                                                                                                                                                     |

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

## ปลอดภัย

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ  
และทำความสะอาด

: ระบายอากาศในพื้นที่  
หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น  
จำกัดบริเวณของการหกเปื้อน ชั่วด้วยวัสดุดูดซับที่ไม่ติดไฟ (เช่น  
ทราย, ดิน, ดินเบา/ดินไดอะตอม, เวอร์มิคูไลต์) และนำไปใส่ใน  
ภาชนะสำหรับการกำจัดทิ้ง ตามที่ระบุไว้ในกฎระเบียบของท้องถิ่น/  
ประเทศ (ดูหัวข้อ 13)

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

## การจัดการ

ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัย  
ในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน  
และเก็บรักษา

: ขนถ่ายด้วยความระมัดระวัง  
สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  
หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น  
ห้ามกลืนกิน  
หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอ ละออง หรือ แก๊ส เข้าไป  
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า

ข้อแนะนำในการป้องกันไฟไหม้  
และการระเบิด

: หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น  
มาตรการทั่วไปในการป้องกันไฟไหม้

## การจัดเก็บ

สภาวะการเก็บรักษาอย่าง  
ปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการ  
เก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

: ปิดฝาของภาชนะให้แน่น เก็บในที่แห้ง เย็นและมีอากาศถ่ายเทสะดวก  
หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ  
หลีกเลี่ยงแสงแดดโดยตรง  
ปกป้องจากความเสียหายทางกายภาพ  
เก็บห่างจากสารที่เข้ากันไม่ได้

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

| ส่วนประกอบ             | หมายเลข CAS | ค่า                                                                                     | ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม | ปรับให้เป็นปัจจุบัน | ฐานอ้างอิง                                                                                                                     |
|------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| อลูมิเนียม<br>Aluminum | 7429-90-5   | TWA : ค่าเฉลี่ย<br>ถ่วงเวลา                                                             | 15 mg/m3              | 08 2017             | TH OEL:ประเทศไทย OELs.<br>ประกาศ<br>กระทรวงมหาดไทย, ความปลอดภัย<br>ในการทำงานใน<br>สภาพของการ<br>เคราฟสิ่งแวดล้อม<br>(สารเคมี) |
| ข้อมูลเพิ่มเติม        | :           | รูปแบบของการรับสาร : ฝุ่นที่หายใจไม่ออก<br>แสดงในรูปของ : เป็น AI                       |                       |                     |                                                                                                                                |
|                        |             | TWA : ค่าเฉลี่ย<br>ถ่วงเวลา                                                             | 5 mg/m3               | 08 2017             | TH OEL:ประเทศไทย OELs.<br>ประกาศ<br>กระทรวงมหาดไทย, ความปลอดภัย<br>ในการทำงานใน<br>สภาพของการ<br>เคราฟสิ่งแวดล้อม<br>(สารเคมี) |
| ข้อมูลเพิ่มเติม        | :           | รูปแบบของการรับสาร : ฝุ่นที่สามารถเข้าไปในระบบทางเดินหายใจได้<br>แสดงในรูปของ : เป็น AI |                       |                     |                                                                                                                                |

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

|                             |                             |                             |         |         |                                                                                                                                        |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ซิงค์ ออกไซด์<br>Zinc oxide | 1314-13-2                   | TWA : ค่าเฉลี่ย<br>ถ่วงเวลา | 5 mg/m3 | 03 2001 | TH OEL:ประเทศ<br>ไทย OELs.<br>ประกาศ<br>กระทรวงมหาดไท<br>ย, ความปลอดภัย<br>ในการทำงานใน<br>สภาพของการ<br>เคราฟสิ่งแวดล้อม<br>(สารเคมี) |
| ข้อมูลเพิ่มเติม             | : รูปแบบของการรับสาร : ครัน |                             |         |         |                                                                                                                                        |

|                 |                                           |                             |          |         |                                                                                                                                        |
|-----------------|-------------------------------------------|-----------------------------|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                           | TWA : ค่าเฉลี่ย<br>ถ่วงเวลา | 15 mg/m3 | 08 2017 | TH OEL:ประเทศ<br>ไทย OELs.<br>ประกาศ<br>กระทรวงมหาดไท<br>ย, ความปลอดภัย<br>ในการทำงานใน<br>สภาพของการ<br>เคราฟสิ่งแวดล้อม<br>(สารเคมี) |
| ข้อมูลเพิ่มเติม | : รูปแบบของการรับสาร : ฝุ่นที่หายใจไม่ออก |                             |          |         |                                                                                                                                        |

|                 |                                                                 |                             |         |         |                                                                                                                                        |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                                                                 | TWA : ค่าเฉลี่ย<br>ถ่วงเวลา | 5 mg/m3 | 08 2017 | TH OEL:ประเทศ<br>ไทย OELs.<br>ประกาศ<br>กระทรวงมหาดไท<br>ย, ความปลอดภัย<br>ในการทำงานใน<br>สภาพของการ<br>เคราฟสิ่งแวดล้อม<br>(สารเคมี) |
| ข้อมูลเพิ่มเติม | : รูปแบบของการรับสาร : ฝุ่นที่สามารถเข้าไปในระบบทางเดินหายใจได้ |                             |         |         |                                                                                                                                        |

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ

มาตรการในการป้องกันส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์การป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : โดยปกติแล้วไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ

การป้องกันมือ : ถุงมือป้องกันอันตราย  
จะต้องตรวจสอบถุงมือก่อนนำไปใช้งาน  
เปลี่ยนใหม่เมื่อสึกหรอ

การป้องกันดวงตา : แว่นตานิรภัยแบบป้องกันด้านข้าง  
สำหรับการรั่วไหลหกหรือเหตุฉุกเฉินอื่น ๆ :  
แว่นตาหรือกระจังหน้าช่วยป้องกันอันตรายต่อดวงตาได้อย่างสมบูรณ์

การป้องกันผิวหนังและลำตัว : ผ่ากันเปื้อน  
ชุดป้องกันอันตราย  
ถ้ามีแนวโน้มเกิดการกระเด็น ให้ใส่:  
ให้สวมใส่ชุดป้องกันสารเคมีแบบสมบูรณ์

มาตรการด้านสุขอนามัย : ใช้งานตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยที่ดีของโรงงานอุตสาหกรรมและ  
ตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัย  
หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น  
มือใช้ ไม่กิน เครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่  
ล้างมือก่อนหยุดพักและทันทีที่เสร็จสิ้นจากการใช้ผลิตภัณฑ์  
ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและทำความสะอาดก่อนนำมาใช้อีกครั้ง  
เสื้อผ้าที่ใช้ในการทำงานควรแยกเก็บเป็นสัดส่วน  
ห้ามกลืนกิน  
หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอ ละออง หรือ แก๊ส เข้าไป  
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า

มาตรการป้องกัน : ต้องแน่ใจได้ว่าจุดสำหรับชำระล้างตาและฟักบัวนิรภัยอยู่ใกล้กับ  
บริเวณที่ทำงาน  
หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น  
ห้ามกลืนกิน

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นเข้าไป  
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

|                                     |                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| สถานะทางกายภาพ                      | : สารเนื้อครีม                               |
| สี                                  | : เทา                                        |
| กลิ่น                               | : อ่อน                                       |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง                 | : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล                      |
| จุดหลอมเหลว/ ช่วงของจุด<br>หลอมเหลว | : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล                      |
| จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด            | : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล                      |
| จุดวาบไฟ                            | : > 302 000107 (150 ๙C)<br>วิธีการ: ถ้วยเปิด |
| ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด           | : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล                      |
| ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด           | : หมายเหตุ: ไม่รองรับ                        |
| ความดันไอ                           | : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล                      |
| ความหนาแน่นไอ                       | : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล                      |
| ความหนาแน่น                         | : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล                      |
| ความสามารถในการละลายในน้ำ           | : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล                      |

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

อุณหภูมิจุดติดไฟ : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

คุณสมบัติในการออกซิไดซ์ : สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์

ความหนาแน่นรวม : หมายเหตุ: ไม่รองรับ

## 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี : เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย : ไม่เกิดปฏิกิริยา Polymerization ที่เป็นอันตราย

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ  
หลีกเลี่ยงแสงแดดโดยตรง

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ที่ต้องหลีกเลี่ยง : สารออกซิไดส์  
เปอร์ออกไซด์  
คลอเรต, สารอนินทรีย์, ไม่มีการระบุเป็นพิเศษ  
คลอไรด์  
เปอร์แมงกาเนต ได้แก่ โพแทสเซียมเปอร์แมงกาเนต  
ไนเตรต  
ตัวรีดิวซ์  
กรด

อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : ในกรณีไฟไหม้ จะมีผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการย่อยสลายที่อันตราย  
เกิดขึ้นได้แก่:  
คาร์บอนมอนอกไซด์  
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)  
อลูมิเนียมออกไซด์  
SiO<sub>2</sub>

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส : ถ้าหายใจเข้าไป, ถ้าเข้าตา, ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง, ถ้ากลืนกิน  
ที่อาจเป็นไปได้

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน : การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 5,000 mg/kg  
วิธีการ: วิธีการคำนวณ

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
หายใจเข้าไป : การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 40 mg/l , ไอ  
ระยะเวลาสัมผัส: 4 h  
วิธีการ: วิธีการคำนวณ

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
สัมผัสผิวหนัง : การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 5,000 mg/kg  
วิธีการ: วิธีการคำนวณ

การกัดกร่อน และการระคายเคือง  
ต่อผิวหนัง : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง  
และการระคายเคืองต่อดวงตา : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการ  
แพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการ  
แพ้ต่อผิวหนัง : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับ  
สารซ้ำๆ : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของ  
เซลล์สืบพันธุ์ : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

การก่อมะเร็ง : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล  
อย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับ  
สัมผัสครั้งเดียว

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล  
อย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับ  
สัมผัสซ้ำ

ความเป็นพิษจากการสำลัก : ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติม : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูลของผลิตภัณฑ์ปรากฏ

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อแหล่งน้ำและระบบนิเวศน์

ความเป็นพิษต่อปลา : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มี  
กระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการย่อยสลาย : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล  
ทางชีวภาพ

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

การสะสมทางชีวภาพ : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน

การเคลื่อนที่ : หมายเหตุ: ไม่มีข้อมูล

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

**ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ**

ข้อมูลเพิ่มเติมด้านนิเวศวิทยา : เราไม่มีปริมาณข้อมูลที่เพียงพอเกี่ยวกับผลกระทบทางนิเวศของผลิตภัณฑ์นี้

**13. ข้อพิจารณาในการกำจัด**

วิธีการกำจัด : ให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่นและระดับชาติ

**14. ข้อมูลการขนส่ง****ADR**

ไม่ใช่สินค้าอันตราย

**IATA**

ไม่ใช่สินค้าอันตราย

**IMDG**

ไม่ใช่สินค้าอันตราย

**RID**

ไม่ใช่สินค้าอันตราย

Not regulated for transport when single and combination packagings are  $\leq 5L$  for liquids or  $\leq 5kg$  for solids per ADR SP 375, IMDG 2.10.2.7 and IATA SP A197.

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

## 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

## ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนดแห่งชาติ

: ไม่มีข้อมูล

## ข้อกำหนดระหว่างประเทศอื่นๆ

## สถานะของการประกาศ

ประเทศสหรัฐอเมริกา : อยู่ในบัญชีของ TSCA  
พระราชบัญญัติควบคุมสารเป็นพิษออสเตรเลีย เคมีอุตสาหกรรม : ไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อ  
(ประกาศและการประเมินผล)  
พระราชบัญญัติประเทศแคนาดา พระราชบัญญัติ : ผลิตภัณฑ์นี้ประกอบ ส่วนประกอบหนึ่งชนิด หรือ มากกว่า ที่อยู่ใน  
คุ้มครองแคนาดาสิ่งแวดล้อม บัญชีรายชื่อ NDSL ของแคนาดา  
(CEPA) รายชื่อสารในประเทศ  
(DSL)ประเทศญี่ปุ่น Kashin Hou - : ไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อ  
รายชื่อกฎหมายเกาหลี คลังสารเคมีที่มีอยู่ : อยู่ในบัญชีรายชื่อ  
(KECI)ฟิลิปปินส์ วัตถุพิษและของเสีย : ไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อ  
อันตรายและนิวเคลียร์  
พระราชบัญญัติควบคุม

PTM6000HV-SP

104870

ฉบับที่ 1.0

วันที่เผยแพร่ครั้งแรก  
02/11/2025

วันที่แก้ไข 02/11/2025

วันที่พิมพ์ 02/19/2026

ประเทศจีน สินค้าคงคลังของ  
สารเคมีที่มีอยู่ : ไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อ

นิวซีแลนด์ สินค้าคงคลังของ  
สารเคมี (NZIoC) : ไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อ

สินค้าคงคลังสารเคมีไต้หวัน  
(TCSI) : ไม่อยู่ในบัญชีรายชื่อ

## 16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

|                         | HMIS III | NFPA |
|-------------------------|----------|------|
| อันตรายต่อสุขภาพ        | : 1      | 1    |
| ความสามารถในการลุกติดไฟ | : 1      | 1    |
| อันตรายทางกายภาพ        | : 0      |      |
| ความไม่แน่นอน           | :        | 0    |

การจัดระดับความอันตรายและระบบการจัดระดับ (เช่น HMIS® III และ NFPA) ข้อมูลนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการใช้งานของบุคคลที่ได้รับการฝึกอบรมในระบบที่มีลักษณะเฉพาะเท่านั้น  
ข้อมูลเพิ่มเติม

ข้อมูลที่มีอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(SDS) นี้ ถูกต้องตามเท่าที่เราทราบ หรือเท่าที่เรามีข้อมูล หรือเท่าที่เราเชื่อ ณ วันที่ตีพิมพ์ ข้อมูลเหล่านี้มีเพื่อให้เป็นแค่เพียงแนวทางปฏิบัติในการจัดการความปลอดภัยในการใช้งาน การผ่านกระบวนการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งอย่างปลอดภัยเท่านั้น ไม่ควรพิจารณาว่าเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติที่ถือว่าได้คุณภาพหรือถือว่าได้รับการประกัน ข้อมูลที่ให้มานี้ใช้ไม่ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่เราได้ ใช้นั้นเท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับกรณีที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ร่วมกับสารอื่นหรือกับกระบวนการอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นพิเศษในเอกสารนี้ การพิจารณาความเหมาะสมของวัสดุใดๆ ในขั้นสุดท้ายเป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้แต่เพียงผู้เดียว ข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นการรับประกันคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใดๆทั้งสิ้น

ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงจากฉบับก่อนหน้า สังเกตได้จากเครื่องหมายที่เน้นอยู่หน้าข้อความ โดยฉบับปรับปรุงนี้สามารถใช้ทดแทนฉบับเดิมก่อนหน้านี้ทั้งหมด  
วันที่แก้ไข: 02/11/2025

**PTM6000HV-SP**

**104870**

|             |                                     |                        |                        |
|-------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------|
| ฉบับที่ 1.0 | วันที่เผยแพร่ครั้งแรก<br>02/11/2025 | วันที่แก้ไข 02/11/2025 | วันที่พิมพ์ 02/19/2026 |
|-------------|-------------------------------------|------------------------|------------------------|

ฉบับที่ 1.0

วันที่จัดทำ 02/11/2025

เตรียมโดย Honeywell Energy and Sustainability Solutions Product Stewardship Group Product Stewardship Group