

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS)**POLYVINYL CHLORIDE (PVC)****หมวดที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิต/จำหน่าย (Chemical Product and Company Identification)**

ชื่อผลิตภัณฑ์ :	POLYVINYL CHLORIDE (PVC)		
การใช้ประโยชน์ :	วัตถุบิในอุตสาหกรรมพลาสติก		
ชื่อผู้ผลิต	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)		
ที่อยู่ สำนักงานใหญ่ :	183 อาคารรจนาการ ชั้น 14 ถนนสาทรใต้ ย่านนาหวา เขตสาทร กรุงเทพฯ 10120		
โทรศัพท์ :	(662) 676-6000	โทรสาร :	(662) 676-6045
หมายเลขโทรศัพท์สำหรับแนะนำ หรือขอร้องเรียน :	(662) 676-6000		
ที่อยู่ โรงงานระยอง :	เลขที่ 8 ถนน ไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150		
โทรศัพท์ :	(038) 683-900	โทรสาร :	(038) 683-392
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน :	(038) 683-900 ต่อ 6183 หรือ 7663		

หมวดที่ 2: ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

อันตรายที่สำคัญ :	Eye Contact, Inhalation, Skin Contact
อันตรายต่อสุขภาพ :	
▪ ทางเข้าสู่ร่างกาย :	ทางตา การหายใจ ทางผิวหนัง
▪ อันตรายเฉพาะที่ (ผิวหนัง ตา เยื่อบุ)	ไม่มีข้อมูล
▪ ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะสั้น	
ทางหายใจ :	อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อคอและปอด
ทางผิวหนัง :	อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง
ทางตา :	ฝุ่นอาจทำให้เกิดการระคายเคืองที่ผิวของดวงตา
ทางรับประทาน :	ไม่มีผลกระทบที่เกิดจากการสัมผัสทางนี้
▪ ผลจากการสัมผัสสารที่มีปริมาณมากเกินไปในระยะยาว	
การสัมผัสอนุภาคของ PVC (ขนาดของอนุภาคน้อยกว่า 10 ไมครอน) อาจทำให้เกิดพังพืดที่ปอด สำหรับขนาดของอนุภาค PVC ที่ผลิตขึ้นในกระบวนการ suspension จะมีขนาดใหญ่กว่า 10 ไมครอน ซึ่งอนุภาคจะไม่เข้าสู่ปอด ผลิตภัณฑ์นี้มีสาร VCM อยู่ ความเข้มข้นน้อยกว่า 10 ppm	

หมวดที่ 3: องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition or Information on Ingredients)

ชื่อทั่วไป : Ethene, chloro-, homopolymer
 ชื่อพ้อง : Polyvinyl chloride, PVC, Chloroethylene Polymer
 CAS No : 9002-86-2
 สูตรสารเคมี : $(C_2H_3Cl)_n$
 องค์ประกอบ :



ชื่อสารเคมี	CAS No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)
Polyvinyl Chloride Homopolymer	9002-86-2	>99.5%




หมวดที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

กรณีได้รับสารเคมีโดยการหายใจ : ถ้าหายใจเอาฝุ่นเข้าไป เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ปรึกษาแพทย์ถ้ามีอาการแสดง ทำการรักษาเหมือน inert nuisance dust.
 กรณีสัมผัสสารเคมีทางผิวหนัง : ล้างผิวหนังที่สัมผัสสารเคมีด้วยสบู่และน้ำ ถ้าเกิดการระคายเคือง ให้พบแพทย์
 กรณีสัมผัสสารเคมีทางตา : ล้างตาด้วยน้ำสะอาดทันที อย่างน้อย 15 นาที ห้ามขยี้ตา ถ้าเกิดการระคายเคืองให้พบแพทย์
 กรณีได้รับสารเคมีโดยการรับประทาน : ถ้ารับประทานเข้าไปในปริมาณมาก ให้พบแพทย์
 ข้อมูลอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 5: มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

ขีดจำกัดความไวไฟหรือค่าจำกัดการระเบิด : ไม่มีข้อมูล
 (upper/lower flammability or explosive Limits)
 จุดวาบไฟ (flash point) : 391°C
 อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง : 450°C
 (auto-ignition temperature)
 สารดับเพลิงที่เหมาะสม : คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) น้ำ
 สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล

<p>การผจญเพลิง :</p> <p>อพยพผู้ที่อยู่ในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ออกมา แล้วกั้นพื้นที่ดังกล่าวเป็น พื้นที่อันตรายห้ามข้าม ถ้าสถานการณ์ไม่อันตรายให้เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุสารเคมีออกจากพื้นที่เกิดเพลิงไหม้ ผู้ผจญเพลิงควรสวมใส่ SCBA</p>
<p>หมวดที่ 6 : มาตรการการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสารโดยอุบัติเหตุ (Accidental Release Measures)</p> <p>มาตรการความปลอดภัยส่วนบุคคล :</p> <p>สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามหมวดที่ 8</p> <p>วิธีการและวัสดุสำหรับทำความสะอาด :</p> <p>ทำการเก็บรวบรวมสารเคมีที่หกหรือรั่วไหลออกมาให้เรียบร้อยโดยใช้เครื่องดูดฝุ่น หรืออุปกรณ์อื่นที่เหมาะสม อย่าให้ฝุ่นฟุ้งกระจาย เก็บในภาชนะที่เหมาะสมพร้อมกับติดฉลาก การกำจัดให้ทำตามกระบวนการที่อธิบายในหมวดที่ 13 (ข้อมูลพิจารณาในการกำจัด)</p>
<p>หมวดที่ 7: การขนส่งเคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ (Handling and Storage)</p> <p>การขนส่งเคลื่อนย้ายและการใช้งาน :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในสถานที่ที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารด้วยตาและผิวหนัง - ควรใช้มาตรการการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่ดีที่สุดและการเก็บวัสดุอื่นๆ ที่ไม่ใช่ผลิตภัณฑ์ควรแยกออกจากพื้นที่ดังกล่าว - เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากไฟฟ้าสถิตย์ ควรติดตั้งสายดินและตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ <p>การจัดเก็บ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเก็บให้สอดคล้องกับกฎและมาตรฐานปัจจุบัน เก็บภาชนะที่บรรจุผลิตภัณฑ์โดยปิดให้มิดชิดและติดฉลาก จัดเก็บในสถานที่ที่เย็น แห้ง และมีระบบระบายอากาศที่ดี หลีกเลี่ยงความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ และแหล่งติดไฟอื่นๆ <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>เก็บในที่แห้ง</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>เก็บในที่ร่ม</p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> - ควรจัดเรียงผลิตภัณฑ์ด้วยวิธีการที่เหมาะสมและถูกต้อง สามารถศึกษาวิธีการจัดเรียงและจัดเก็บที่เหมาะสมได้จากเอกสาร "คู่มือการใช้งาน"

สารเคมีที่เก็บรวมกันไม่ได้ :	ไม่มีข้อมูล
หมวดที่ 8 : การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls/Personal Protection)	
ค่าจำกัดการสัมผัส (Exposure Limits)	
OSHA – PEL (8 Hour TWA)	
• 15 mg/m ³ (Total Dust)	
• 5 mg/m ³ (Respirable)	
ACGIH – TLV (8 Hour TWA)	
• 10 mg/m ³ (Nuisance Dust)	
• 1 mg/m ³ (Respirable)	
การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม :	
จัดให้มีการระบายอากาศเฉพาะที่ในสถานที่ที่มีอาจเกิดฝุ่นหรือไอระเหยสำหรับพื้นที่ปฏิบัติงานต้องมั่นใจว่ามี	
การควบคุมการสัมผัสสารที่ได้มาตรฐาน	
มาตรการป้องกันส่วนบุคคล	
ระบบหายใจ :	สวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมีที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH
	
ตา :	สวมใส่แว่นตากันสารเคมีขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง
	
ผิวหนัง :	ลดการสัมผัสสารเคมีให้น้อยที่สุด สวมใส่เสื้อผ้าและถุงมือที่เหมาะสม
	
การป้องกันอื่นๆ :	สำหรับบริเวณกระบวนการขึ้นรูปพีวีซีด้วยความร้อน ควรติดตั้งระบบระบาย
	อากาศเพื่อกำจัดไอระเหยก๊าซไฮโดรคลอริกและไวนิลคลอไรด์มอนอเมอร์ที่ตกค้าง
	อยู่เพียงปริมาณน้อย

หมวดที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

สภาพปรากฏ (สถานะทางกายภาพ สี เป็นต้น) :	ผง สีขาว
กลิ่น (Odour) :	ไม่มีกลิ่น
ระดับค่าขีดจำกัดของกลิ่น (Odour threshold) :	ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) :	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด (Boiling point) :	ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมละลาย (melting point) :	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ (flash point) :	391°C
อัตราการระเหย (evaporation rate) :	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ (vapour pressure) :	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ (vapour density) :	ไม่มีข้อมูล
ความถ่วงจำเพาะ (Specific gravity) :	1.4
ความสามารถในการละลายได้ (solubility) :	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่จุดติดไฟได้เอง (auto-ignition temperature) :	450°C
มวลโมเลกุล :	ไม่มีข้อมูล
ข้อมูลอื่นๆ :	ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 10: ความเสถียรและการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

ความเสถียร (Stability) :	เสถียร ณ อุณหภูมิและความดันปกติ
สิ่งที่เข้ากันไม่ได้/สภาวะหรือวัตถุที่ควรหลีกเลี่ยง :	ไม่มีข้อมูล
การแตกตัวเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตราย :	HCl, CO, มีการแตกตัวเป็น Phosgene, benzene aromatic และ aliphatic hydrocarbons ในปริมาณน้อย
ข้อมูลอื่นๆ :	ปัจจัยแวดล้อมที่ควรหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ และแหล่งติดไฟอื่นๆ

หมวดที่ 13: ข้อมูลพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัด :

การกำจัดของเสีย:

กำจัดของเสีย ที่เกิดจากผลิตภัณฑ์ ให้แยกทิ้งเป็นขยะเคมี ควรย่อย ผึ่งกลบหรือเผาใน incinerator โดยให้สอดคล้องกับกฎหมายท้องถิ่น ผู้ใช้งานต้องพิจารณาหากมีการนำกลับมาใช้ซ้ำ หรือนำกลับมาผ่านกระบวนการใหม่

ในฐานะผู้จำหน่าย, บริษัทไม่มีส่วนในการควบคุมกระบวนการจัดการหรือกระบวนการผลิตของผู้ที่ครอบครองสารหรือผู้ใช้สาร วิธีการกำจัดข้างต้นให้ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสถานะที่ระบุไว้ในข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีในส่วนของ 3 (องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม) และไม่รวมถึงสารที่เข้าร่วมกับวัสดุอื่นหรือสารปนเปื้อน

การกำจัดบรรจุภัณฑ์:

บรรจุภัณฑ์พีวีซีเรซินเป็นขยะปนเปื้อนสารเคมี ทิ้งให้ถูกประเภท เป็นขยะเคมี ห้ามนำกลับมาใช้หรือไปบรรจุสารอื่น การจัดการบรรจุภัณฑ์ดังกล่าว จะต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดระดับท้องถิ่น

หมวดที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

UN Number :	ไม่ระบุ
UN Class :	ไม่ระบุ
UN Packing Group :	ไม่ระบุ
IMDG-Ems Number :	ไม่มีข้อมูล
IMDG-Packing Group :	ไม่มีข้อมูล
IMDG-MFAG Table Number :	ไม่มีข้อมูล
IMDG-Class :	ไม่มีข้อมูล
ADR/RID Class :	ไม่มีข้อมูล
IATA Class :	ไม่มีข้อมูล
IATA-Packing Group :	ไม่มีข้อมูล
OtherTransport	U.S.DOT 49 CFR 172.101 : ไม่ได้กำหนด Canadian transportation of dangerous goods : ไม่ได้กำหนด

หมวดที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory Information)

เครื่องหมาย : ไม่มีข้อมูล
 ฉลาก : ไม่มีข้อมูล
 Hazchem Code : ไม่มีข้อมูล
 EEC Directive : ไม่มีข้อมูล
 เอกสารความปลอดภัย : ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลอื่น ๆ :
OSHA 29 CFR 1910.1017:

พีวีซีเรซิน อาจมีไว้นิคคลอไรด์โมโนเมอร์ตกค้างอยู่ในปริมาณเล็กน้อย สภาวะในการปฏิบัติงานปกติ ซึ่งประกอบด้วยระบบระบายอากาศที่เพียงพอ ระยะเวลาในการทำงาน ตาม OSHA 8 ชั่วโมง จะมีปริมาณไว้นิคคลอไรด์โมโนเมอร์ที่ตรวจสอบได้ ไม่เกิน PEL of 1.0 PPM, action level of 0.5 PPM, or C/STEL of 5.0 PPM .

TSCA (40 CFR 710):

พอลิไวนิลคลอไรด์ถูกบรรจุอยู่ในรายการ TSCA

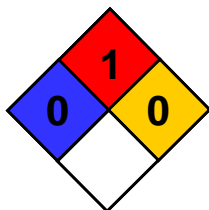
California Proposition 65:

พีวีซีเรซิน อาจมีไว้นิคคลอไรด์โมโนเมอร์ตกค้างอยู่ในปริมาณเล็กน้อย ซึ่งไว้นิคคลอไรด์โมโนเมอร์เป็นสารเคมีที่ระบุว่าเป็นสารก่อมะเร็งในกฎหมายของรัฐแคลิฟอร์เนีย

หมวดที่ 16: ข้อมูลอื่น (Other Information)

การเปลี่ยนแปลงของสาร : ไม่มีข้อมูล
 การคงอยู่/การสลายตัวของสาร : ไม่มีข้อมูล
 การสะสมของสารในสิ่งที่มีชีวิต : ไม่มีข้อมูล

สัญลักษณ์ NFPA :



อันตรายต่อสุขภาพ	0
ความไวไฟ	1
ความไวในปฏิกิริยา	0
ข้อมูลพิเศษ	Non

ข้อสงวนสิทธิ์ :

- ผลิตภัณฑ์นี้ใช้ได้กับงานตามที่ระบุไว้ข้างต้นเท่านั้น
- ด้วยความรู้ความสามารถของบริษัทที่ดีที่สุด ณ วันที่ประกาศ ข้อมูลที่ระบุในเอกสารนี้ถูกต้องและเชื่อถือได้ ทั้งนี้ บริษัทไม่มีความรับผิดชอบใดๆต่อความถูกต้องหรือความสมบูรณ์ของข้อมูลนั้นๆ
- บริษัทจะไม่ให้การรับประกันใดๆต่อกรณีซึ่งอยู่นอกเหนือจากที่ได้ระบุไว้ในเอกสารนี้ และ มิได้รับประกันเป็นนัยว่า ผลิตภัณฑ์ของบริษัทเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติตรงตามวัตถุประสงค์เฉพาะ
- เป็นหน้าที่ของลูกค้าในการที่จะตรวจสอบและทดสอบความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์ สำหรับการนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์เฉพาะและความพึงพอใจของลูกค้า ลูกค้าพึงรับผิดชอบต่อการใช้งานและการจัดการใดๆ กับผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม ปลอดภัยและชอบด้วยกฎหมาย ด้วยตนเอง