MATERION

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

๑ การบ่งชี้สารเดียวหรือสารผสม และผู้ผลิต (Identification of the substance or mixture and of the supplier)

๑.๑ ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS (GHS product identifier) สารอลูมิเนียมออกไซด์

๑.๒ การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ

หมายเลข SDS	G31
หมายเลข CAS	1302-74-5

๑.๓ ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้สารเดียวหรือสารผสม

ข้อแนะนำในการใช้	การผลิตคอมพิวเตอร์ ผลิตภัณฑ์อิเล็กทรอนิกส์และออปติคัล อุปกรณ์ไฟฟ้า การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ การผลิตอุปกรณ์ทางการแพทย์และการป้องกัน: อื่น ๆ
ข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้	ใช้มืออาชีพ: โดเมนสาธารณะ (การบริหารการศึกษา, บันเทิง, บริการ, ช่างฝีมือ) ผู้บริโภคใช้: ครัวเรือนส่วนบุคคล (= ประชาชนทั่วไปผู้บริโภค =)

๑.๔ รายละเอียดของผู้ผลิต

ผู้ผลิต

ชื่อบริษัท	Materion Electronic Materials	
ที่อยู่	6070 Parkland Boulevard Mayfield Heights Ohio 44124 สหรัฐอเมริกา	
หมายเลขโทรศัพท์		1.216.383.4019
เว็บไซต์	www.materion.com	
อีเมล	Materion-PS@materion.com	
บุคคลที่ติดต่อ	Product Stewardship Director	

๑.๕ หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน See Section 16.

๒ การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)

๒.๑ การจำแนกประเภทสารเดียวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท

๒.๒ องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย	ไม่มี
คำสัญญาณ	ไม่มี
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	The material as sold in solid form is generally not considered hazardous. However, if the process involves grinding, melting, cutting or any other process that causes a release of dust or fumes, hazardous levels of airborne particulate could be generated.
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง	
การป้องกัน	ปฏิบัติตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี
การจัดการ	ล้างมือหลังจากใช้งาน
การจัดเก็บ	เก็บให้พ้นจากสารที่เข้ากันไม่ได้
การกำจัด	ทิ้งขยะและสารตกค้างตามข้อกำหนดของหน่วยงานในท้องถิ่น

๒.๓ ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS ไม่ทราบ

ข้อมูลเสริม For further information, please contact the Product Stewardship Department at +1.800.862.4118.

๓ องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / information on ingredients)

๓.๑ สาร เดียว

ชื่อทางเคมี (chemical identity)	ชื่อสามัญ (common name) และชื่อพ้อง (synonym)	หมายเลข CAS และตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเฉพาะอื่น ๆ	ความเข้มข้นหรือช่วงความเข้มข้น
สารอลูมิเนียมออกไซด์		1302-74-5	100

๔ มาตรการปฐมพยาบาล (First-aid measures)

๔.๑ บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

ถ้าหายใจเข้าไป	เคลื่อนย้ายไปในที่มีอากาศบริสุทธิ์ โทรติดต่อแพทย์หากอาการรุนแรงขึ้นหรืออาการไม่บรรเทา
การสัมผัสผิวหนัง	ล้างออกด้วยสบู่และน้ำ ปรึกษาแพทย์ถ้ามีอาการระคายเคืองมากขึ้นและยังคงอยู่
การสัมผัสดวงตา	ห้ามขยี้ดวงตา ล้างด้วยน้ำ ปรึกษาแพทย์ถ้ามีอาการระคายเคืองมากขึ้นและยังคงอยู่
การกลืนกิน	ล้างปาก ปรึกษาแพทย์ในกรณีที่เกิดอาการ
๔.๒ อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)	ฝุ่นละอองอาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ ผิวหนัง และดวงตา
๔.๓ ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ	รักษาตามอาการ
ข้อแนะนำทั่วไป	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบุคลากรทางการแพทย์ทราบเกี่ยวกับสารที่เกี่ยวข้อง และใช้มาตรการป้องกันความปลอดภัยให้ตัวเอง

๕ มาตรการผจญเพลิง (Fire-fighting measures)

๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	ละอองน้ำ โฟม ผงเคมีแห้ง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	ไม่ทราบ
๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี	ไม่ทราบ
๕.๓ อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง	สวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม
อุปกรณ์ดับเพลิง/คำแนะนำ	ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะที่ปิดอยู่เย็นตัวลง
ความเป็นอันตรายจากอัคคีภัยโดยทั่วไป	ไม่มีอันตรายที่ผิดปกติจากไฟหรือการระเบิดระบุไว้
วิธีการเฉพาะ	ใช้ขั้นตอนการผจญเพลิงมาตรฐานและพิจารณาอันตรายของสารที่เกี่ยวข้องอื่นๆ

๖ มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร (Accidental release measures)

๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน	ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าใกล้ สวมอุปกรณ์และชุดป้องกันที่เหมาะสมระหว่างการทำความสะอาด สำหรับการป้องกันส่วนบุคคล, ดูในส่วนที่ 8 ของ SDS
๖.๒ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	หลีกเลี่ยงการปล่อยทิ้งสู่ทางระบายน้ำ, ทางน้ำหรือพื้นดิน
๖.๓ วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด (cleaning up)	หลีกเลี่ยงมิให้เกิดฝุ่นละอองระหว่างการทำความสะอาด ดูดฝุ่นโดยใช้เครื่องดูดฝุ่นที่มีไส้กรองแบบ HEPA หยุดยั้งไม่ให้สารไหล หากทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง
	การหกรั่วไหลปริมาณมาก : ล้างออกด้วยน้ำและกักกันเพื่อกำจัดทิ้งในภายหลัง ดักสารใส่ถังบรรจุของเสีย
	การหกรั่วไหลในปริมาณน้อย : กวาดหรือดูดสิ่งรั่วไหลโดยใช้สุญญากาศ ใส่ภาชนะที่เหมาะสม ก่อนไปกำจัด สำหรับการกำจัดของเสีย, ดูในส่วนที่ 13 ของ SDS ผลิตภัณฑ์ไม่ละลายในน้ำ

๗ การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา (Handling and storage)

๗.๑ ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้ายใช้งานและการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย	ลดการเกิดและสะสมฝุ่นให้มากที่สุด จัดให้มีการระบายอากาศอย่างเหมาะสมที่จุดซึ่งฝุ่นเกิดขึ้น รักษาความสะอาดในบริเวณให้ดี
๗.๒ สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัยรวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ (incompatibilities)	ปิดล็อกให้แน่น เก็บภาชนะบรรจุโดยปิดฝาให้สนิท เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี

๘. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)

๘.๑ ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม (control parameters)

ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน	ไม่มีค่าจำกัดการได้รับสารนี้ระบุไว้
ค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ	ไม่มีค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสทางชีวภาพที่ระบุไว้สำหรับส่วนผสม (ต่าง ๆ)
๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	หากมีการฝน ตัด หรือใช้ในการดำเนินการใดๆ ซึ่งอาจทำให้เกิดฝุ่น ให้ใช้อุปกรณ์ระบายอากาศเฉพาะแห่งที่เหมาะสม เพื่อรักษาระดับการรับสัมผัสสารให้ต่ำกว่าขีดจำกัดการรับสัมผัสที่แนะนำไว้

๘.๓ มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันดวงตา/ใบหน้า	สวมแว่นตานิรภัยที่มีที่ป้องกันด้านข้าง (หรือแว่นสวมครอบตา)
การป้องกันผิวหนัง	
การป้องกันมือ	สวมถุงมือเพื่อป้องกันบาดแผลจากคมโลหะหรือการขีดข่วนผิวหนังในระหว่างการจับต้องเคลื่อนย้าย
อื่น ๆ	สวมเสื้อผ้าป้องกันที่เหมาะสม
การป้องกันระบบทางเดินหายใจ	ในกรณีที่การระบายอากาศไม่เพียงพอ, ให้ใช้เครื่องป้องกันการหายใจ

ความอันตรายจากความร้อน	สวมชุดป้องกันอุณหภูมิที่เหมาะสมหากจำเป็น
ข้อพิจารณาด้านสุขอนามัยทั่วไป	ให้หมั่นตรวจสอบมาตราการเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี เช่น การล้างมือหลังจากสัมผัสสารเคมี และก่อนรับประทานอาหาร, ดื่มน้ำ, และ/หรือ สูบบุหรี่ ซักล้างชุดทำงานและอุปกรณ์ป้องกันเป็นประจำเพื่อกำจัดสารปนเปื้อน

๙ คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)

๙.๑ ลักษณะทั่วไป

สถานะทางกายภาพ	ของแข็ง
รูปแบบ	ของแข็ง
สี	สีขาว
๙.๒ กลิ่น	ไม่มี
๙.๓ ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ (odor threshold limit)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๔ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๕ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง (melting point/freezing point)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๖ จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด (initial boiling point and boiling range)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๗ จุดวาบไฟ (flash point)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๘ อัตราการระเหย (evaporation rate)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๙ ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ (flammability (solid, gas))	ไม่ทราบ

๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (upper/lower flammability or explosive limits)

ค่าจำกัดของการระเบิด - ต่ำสุด (เปอร์เซ็นต์)	ไม่เกี่ยวข้อง
ค่าจำกัดของการระเบิด - ต่ำสุด (เปอร์เซ็นต์) อุณหภูมิ	ไม่เกี่ยวข้อง
ค่าจำกัดของการระเบิด - สูงสุด (เปอร์เซ็นต์)	ไม่เกี่ยวข้อง
ค่าจำกัดของการระเบิด - สูงสุด (เปอร์เซ็นต์) อุณหภูมิ	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๑๑ ความดันไอ (vapour pressure)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ (vapour density)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density)	ไม่เกี่ยวข้อง

๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้ (solubility)

ความสามารถในการละลายได้ (น้ำ)	ไม่ละลาย
๙.๑๕ ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อน้ำ (partition coefficient : n-octanol/water)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง (auto-ignition temperature)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๑๗ อุณหภูมิของการสลายตัว (decomposition temperature)	ไม่เกี่ยวข้อง
๙.๑๘ ความหนืด (viscosity)	ไม่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลอื่น ๆ

ความหนาแน่น	4.00 ก./ลบ.ซม.3 ซึ่งประเมินไว้ที่ 20 องศาเซลเซียส estimated Not applicable.
คุณสมบัติของการระเบิด	ไม่ใช่วัตถุระเบิด
สูตรโมเลกุล	Al2O3
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่ออกซิไดซ์

๑๐ ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and reactivity)

๑๐.๑ การเกิดปฏิกิริยา	ผลิตภัณฑ์มีความเสถียรและไม่ทำปฏิกิริยาภายใต้สภาพการใช้งาน การเก็บรักษา และการขนส่งตามปกติ
๑๐.๒ ความเสถียรทางเคมี	สารคงตัวภายใต้สภาวะปกติ

๑๐.๓ ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	ไม่ทราบถึงปฏิกิริยาอันตรายที่เกิดขึ้นภายใต้ภาวะการใช้งานปกติ
๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	การสัมผัสกับสารที่เข้ากันไม่ได้
๑๐.๕ วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	กรด คลอรีน
๑๐.๖ ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	ไม่มีข้อมูลการย่อยสลายที่เป็นอันตรายของผลิตภัณฑ์

๑๑ ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

๑๑.๑ ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น	
ถ้าหายใจเข้าไป	ไม่น่าเป็นไปได้, เนื่องจากรูปแบบของผลิตภัณฑ์
การสัมผัสผิวหนัง	ไม่น่าเป็นไปได้, เนื่องจากรูปแบบของผลิตภัณฑ์
การสัมผัสดวงตา	ไม่น่าเป็นไปได้, เนื่องจากรูปแบบของผลิตภัณฑ์
การกลืนกิน	ไม่น่าเป็นไปได้, เนื่องจากรูปแบบของผลิตภัณฑ์
๑๑.๒ อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพทางเคมีและทางพิษวิทยา	ไม่ทราบ
๑๑.๓ ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการรับสัมผัส ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (short-and long-term exposure)	ไม่มีข้อมูล
๑๑.๔ ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข	
ค่าประมาณการความเป็นพิษ เฉียบพลัน	ไม่ทราบ
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	ไม่ทราบ
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ	ไม่ใช่สารก่อให้เกิดการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง	ไม่ใช่สารก่อให้เกิดความไวต่อสารของผิวหนัง
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
การก่อมะเร็ง	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	ไม่ใช่ความเป็นอันตรายจากการสำลัก

๑๒ ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่จัดว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม มีโอกาสเป็นไปได้ว่าการรั่วหกในปริมาณมากหรือการรั่วหกบ่อยครั้งอาจมีผลกระทบที่เป็นอันตรายหรือทำให้เกิดผลเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้
๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน (persistence) และความสามารถในการย่อยสลาย (degradability)	ไม่มีข้อมูลที่ใช้ได้เกี่ยวกับความสามารถในการย่อยสลายของสารนี้
๑๒.๓ ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ (bioaccumulative potential)	ไม่มีข้อมูล
๑๒.๔ การเคลื่อนย้ายในดิน (mobility in soil)	ไม่มีข้อมูล
๑๒.๕ ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ (other adverse effects)	ไม่พบผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม (เช่น การทำลายชั้นโอโซน, ความเป็นไปได้ในการสร้างชั้นโอโซนจากปฏิกิริยาเคมีแสง, การรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ, ความเป็นไปได้ในการก่อภาวะโลกร้อน) จากส่วนประกอบนี้

๑๓ ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal considerations)

คำแนะนำในการกำจัด	เก็บและนำมาใช้หรือกำจัดในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต
กฎระเบียบว่าด้วยการกำจัดในท้องถิ่น	กำจัดตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

ของเสียจากกาก/ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ใช้	กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น ถ่ายสิ่งที่อยู่ในภาชนะบรรจุออกให้หมด มิฉะนั้นวัสดุบุภายในอาจเก็บกักคราบผลิตภัณฑ์บางส่วนไว้ได้ ต้องนำสารนี้และภาชนะบรรจุไปกำจัดด้วยวิธีการที่ปลอดภัย (กรุณาดูใน : คำแนะนำเกี่ยวกับการกำจัดทิ้ง) ภาชนะบรรจุเปล่าหรือวัสดุบุภายในอาจมีคราบผลิตภัณฑ์บางส่วนตกค้างอยู่ ต้องนำสารนี้และภาชนะบรรจุไปขจัดทิ้งด้วยวิธีการที่ปลอดภัย
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน	เนื่องจากภาชนะบรรจุเปล่าอาจมีคราบสารติดค้างอยู่ ให้ปฏิบัติตามคำเตือนบนฉลากแม้หลังจากที่ภาชนะว่างเปล่า ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัด

๑๔ ข้อมูลการขนส่ง (Transport information)

ADR

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในฐานะสินค้าอันตราย

IATA

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในฐานะสินค้าอันตราย

IMDG

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุมในฐานะสินค้าอันตราย

๑๔.๗ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ (ให้เป็นไปตาม Annex II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code)	ไม่เกี่ยวข้อง

๑๕ ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ (Regulatory information)

ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

สารอันตรายในสถานที่ทำงาน (ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง : แบบรายชื่อสารเคมีอันตราย ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๓๐ ตอน ๑๘๕ ง ออกเมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ (2013))

ฝุ่นที่หายใจเข้าได้ (CAS 1302-74-5)

ประเทศไทย วัตถุระเบิดและสารที่ใช้ผลิตวัตถุระเบิด (ประกาศกระทรวงกลาโหม เรื่อง : กำหนดชนิดยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาตนำเข้า)

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

ประเทศไทยวัตถุอันตรายที่ต้องแจ้ง (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการให้แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิตผู้นำเข้าผู้ส่งออกหรือผู้มีในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ พ.ศ. 2547)

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

บัญชีรายการนานาชาติ

ประเทศหรือภูมิภาค	ชื่อบัญชีรายการ	ในบัญชีรายการ (ใช่/ไม่ใช่)*
ออสเตรเลีย	รายการสารเคมีอุตสาหกรรมของออสเตรเลีย (AICIS)	ไม่ใช่
แคนาดา	รายการวัตถุภายในประเทศ (DSL)	ใช่
แคนาดา	รายการวัตถุที่ไม่ได้อยู่ในประเทศ (NDSL)	ไม่ใช่
จีน	บัญชีรายการสารเคมีที่มีอยู่แล้วในประเทศจีน (IECSC)	ใช่
ยุโรป	บัญชีรายการสารเคมีที่มีการซื้อขายกันในยุโรป (EINECS)	ไม่ใช่
ยุโรป	รายการสารเคมีที่ต้องสำแดงของกลุ่มประเทศยุโรป (ELINCS)	ไม่ใช่
ญี่ปุ่น	บัญชีรายการสารเคมีที่มีอยู่แล้วและสารเคมีใหม่ (ENCS)	ไม่ใช่
เกาหลี	รายการสารเคมีที่มีอยู่แล้ว (ECL)	ใช่
นิวซีแลนด์	บัญชีรายการของประเทศนิวซีแลนด์	ไม่ใช่
ฟิลิปปินส์	บัญชีรายการสารเคมีและวัตถุเคมีของประเทศฟิลิปปินส์ (PICCS)	ใช่
ไต้หวัน	บัญชีรายชื่อสารเคมีของประเทศไต้หวัน (TCSI)	ใช่
สหรัฐอเมริกาและเปอร์โตริโก	บัญชีรายการในกฎหมายควบคุมวัตถุที่เป็นพิษ (TSCA)	ไม่ใช่

*คำว่า "ใช่" แสดงว่าส่วนประกอบทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดว่าด้วยสินค้าคงคลัง ซึ่งบริหารจัดการโดยประเทศที่บังคับใช้
คำว่า"ไม่"ใช้เพื่อระบุว่า ส่วนประกอบตั้งแต่หนึ่งชนิดขึ้นไปในผลิตภัณฑ์นี้ไม่อยู่ในรายการ หรือได้รับการยกเว้นจากบัญชีรายการที่ดำเนินการโดยประเทศ (ต่าง ๆ) ที่ควบคุมดูแล

๑๖. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Other information)

วันที่ออกให้	13-มกราคม-2025
หมาย เลข เวอร์ชั่น	01
ข้อมูลอื่น ๆ	Transportation Emergency Call Chemtrec at: US: 800.424.9300 International: 703.741.5970 Spain: 900.868.538 Switzerland: 0800.564.402 Chemtrec's toll free, mobile-enabled number in Germany – 0800 1817059 South Korea Toll-free Number – 080-880-0468

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ	เอกสารนี้ได้รับการจัดทำขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่พิจารณาแล้วว่าน่าเชื่อถือในทางวิชาการและเชื่อว่าเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง Materion ไม่รับประกันใดๆ ในแง่ที่เกี่ยวกับความแม่นยำของข้อมูลที่ปรากฏในที่นี้ ไม่ว่าโดยแจ้งชัดหรือไม่แจ้งชัด Materion ไม่สามารถคาดหมายสภาพการใช้งานทั้งหมดที่อาจเกี่ยวข้องกับการใช้ข้อมูลและผลิตภัณฑ์ของบริษัทได้ นอกจากนี้ สภาพการใช้งานที่แท้จริงยังอยู่นอกเหนืออำนาจควบคุมของบริษัท ฉะนั้นเมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้ในงานใดๆ โดยเฉพาะ ผู้ใช้มีหน้าที่รับผิดชอบที่จะประเมินข้อมูลที่จัดไว้ให้ทั้งหมดและปฏิบัติตามกฎหมาย บทบัญญัติ และระเบียบข้อบังคับในระดับประเทศ จังหวัด และท้องถิ่น
ข้อมูลการปรับปรุงแก้ไข	การระบุผลิตภัณฑ์และผู้จัดจำหน่าย: การระบุผลิตภัณฑ์และผู้จัดจำหน่าย