

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สาร
ชื่อ	: Melamine
ชื่อการค้า	: MelaminebyOCITM GPH MelaminebyOCITM SLP Melafine® MelaminebyOCITM Novo GPH MelaminebyOCITM Novo SLP Melafine® Novo
ชื่อ IUPAC	: 1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine
คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน	: Cyanuramide; Cyanurotriamide; 2,4,6-Triamino-s-triazine
ประเภทของผลิตภัณฑ์	: ของแข็ง
CAS เลขที่	: 108-78-1
สูตร	: C ₃ H ₆ N ₆

1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้งานที่แนะนำ	: ใช้ในอุตสาหกรรม ผงลิกซ์ขาวซึ่งใช้ในผลิตภัณฑ์ผสมรณณะสูง เช่น แผ่นไม้อัด วัสดุลามิเนต สารเคลือบ ผงจัดขึ้นรูป สารลดปริมาณน้ำในคอนกรีต และสารหน่วงการติดไฟ
ข้อจำกัดในการใช้งาน	: การเติมในผลิตภัณฑ์อาหารและอาหารสัตว์

1.3. รายละเอียดผู้ผลิต

ผู้จัดจำหน่าย
OCI Nitrogen B.V.
1 Poststraat
6135 KR Sittard - The Netherlands
T +31 (0) 46 7020205
info.melamine@oci-global.com - www.oci-global.com

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

Alert & Care Centre Chemelot (Geleen, The Netherlands): +31 (0) 46 4765555 (24/7)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ

จําแนกตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕	H303
การก่อมะเร็ง ๒	H351
เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๒	H361
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒	H373

2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ

ติดฉลากตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS TH)



คำสัญญาณ (GHS TH)	: ระวัง
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)	: H303 - อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน H351 - มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง H361 - อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์ H373 - อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ (ทางเดินปัสสาวะ) และ
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)	: P201 - รับคำแนะนำเป็นพิเศก่อนใช้. P202 - ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด. P260 - ห้ามหายใจเอา ฝุ่น, ควัน, ก๊าซ, หมอก, เข้าไป, ไอน้ำ.

Melamine

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

- P280 - สวม ถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า.
- P308+P313 - ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล โทรศัทพ์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์.
- P405 - เก็บปิดล็อกไว้.
- P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ ศูนย์เก็บของเสียที่เป็นอันตรายหรือพิษตามท้องถิ่นกฎระเบียบของท้องถิ่น, ภูมิภาค, ประเทศ และ/หรือระหว่างประเทศ.

2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ชื่อ : Melamine

CAS เลขที่ : 108-78-1

EC เลขที่ : 203-615-4

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ	ความเข้มข้น (ร้อยละของน้ำหนัก ต่อน้ำหนัก (percent weight by weight: % w/w))	จำแนกตามประกาศกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)
1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine	(CAS เลขที่) 108-78-1	100	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕, H303 การก่อมะเร็ง ๒, H351 เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๒, H361 ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการ รับสัมผัสซ้ำ ๒, H373

ข้อความของประโยค H: -ดูหัวข้อ 16

3.2. สารผสม

ไม่สามารถใช้ได้

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

- มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป : หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พยาบาล.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่ อากาศ บริสุทธิ์ และให้อ่อนพักในท่าทางที่สบายเพื่อการหายใจ. ถ้าหยุดหายใจ ให้ผายปอด. ให้ไปพบแพทย์ทันทีหากมีอาการเกิดขึ้น.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากและสบู่. ถอดเสื้อผ้าหรือรองเท้าที่ปนเปื้อนทั้งหมด.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางดวงตา : ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก. ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถอดคอนแทคเลนส์และทำให้สบาย ให้อ้างคำต่อไป. ให้ไปพบแพทย์หากเกิดอาการ.
- มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : บ้วนปากด้วยน้ำ. ไม่ทำให้อาเจียน. ไม่ควรบ้วนสิ่งใดทางปากให้กับผู้ที่ไม่มีสติ. ให้ไปพบแพทย์หากเกิดอาการ.

4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

- อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป : ผื่นจากผลิตภัณฑ์เหล่านี้ อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจได้.
- อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา : ผื่นจากผลิตภัณฑ์เหล่านี้ อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา.
- อาการเรื้อรัง : อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์. สงสัยว่าเป็นสารก่อมะเร็ง. อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ (ทางเดินปัสสาวะ) และ.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

- คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษาอื่น ๆ : รักษาตามอาการ. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว. อาการของโรคอาจปรากฏในภายหลัง. ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : สเปรย์น้ำ. ผงแห้ง. โฟม.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

- ความเป็นอันตรายจากไฟฟ้าไหม้ : ผลิตภัณฑ์ไม่ใช่สารไวไฟ.
- ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : ในกรณีไฟไหม้ อาจมีควันที่อันตราย: ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, คาร์บอนมอนอกไซด์, เอมีนชนิดต่าง ๆ, ไนโตรเจนออกไซด์, แอมโมเนีย, ไฮโดรเจนไซยาไนด์ > 600°C / 1112°F.

5.3. อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง

- การป้องกันในระหว่างกาผจญเพลิง : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

Melamine

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร							
6.1.	ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน						
6.1.1.	สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย						
ขั้นตอนฉุกเฉิน	: ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกรั่วไหล. อพยพพนักงานที่ไม่จำเป็น. อย่าหายใจเอาฝุ่นเข้าไป. ห้ามสัมผัสหรือเดินบนผลิตภัณฑ์สารเคมีที่หกรั่วไหล. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า.						
6.1.2.	สำหรับหน่วยกู้ภัย						
อุปกรณ์การป้องกัน	: ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.						
6.2.	ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม						
หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. ป้องกันไม่ให้เข้าสู่ระบบระบายน้ำหรือแหล่งน้ำ. หลีกเลี่ยงการเจาะชั้นดิน. ถ้าจำเป็น แจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นทราบ.							
6.3.	วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด						
วิธีการในการทำสะอาด	: เก็บผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องจักรกล. หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น. เก็บในภาชนะที่เหมาะสมที่ปิดสนิทเพื่อนำไปกำจัด. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.						
อ้างอิงมาตรฐานอื่น ๆ (13)	: กำจัดของเสียหรือภาชนะที่ใช้แล้วตามข้อกำหนดของท้องถิ่น. ทั้งวัสดุหรือเศษวัสดุที่เหลือที่เป็นของแข็งในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 13.						
ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา							
7.1.	ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย						
ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย	: รับคำแนะนำเป็นพิเศษก่อนใช้. ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. หลีกเลี่ยงการเกิดฝุ่น. อย่าหายใจเอาฝุ่นเข้าไป. ในกรณีที่การระบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม.						
มาตรการสุ่มณัย	: ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ. ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน. เสื้อผ้าที่ปนเปื้อนไม่ควรนำออกไปจากสถานที่ทำงาน. ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่.						
7.2.	สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้						
เงื่อนไขในการเก็บรักษา	: เก็บรักษามาตรฐานข้อบังคับของท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ. เก็บไว้ในที่แห้ง และระบายอากาศดี. เก็บปิดสนิทไว้.						
พื้นที่การเก็บรักษา	: (1) ห้ามวางถุงขนาดใหญ่ > 1000 กก. ซ้อนกัน ห้ามวางถุงขนาดใหญ่ <=1000 กก. ซ้อนกันเกินสองถุง เนื่องจากเสี่ยงต่อการทำให้ถุงฉีกขาดได้ (2) 'MelaminebyOCI SLP' ไม่สามารถวางซ้อนกันได้.						
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: สารออกซิไดซ์ที่แรง.						
ความร้อนและแหล่งจุดติดไฟ	: เก็บให้ห่างจากแสงแดด.						
ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล							
8.1.	ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม						
<table><tr><th colspan="2">Melamine (108-78-1)</th></tr><tr><td colspan="2">ประเทศไทย - ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีเพื่อป้องกันคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ</td></tr><tr><td>Local name</td><td>Reference value: EU REACH - Derived No Effect Level (DNEL) - Worker - Long-term - systemic effects, inhalation: 8.3 mg/m³</td></tr></table>		Melamine (108-78-1)		ประเทศไทย - ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีเพื่อป้องกันคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ		Local name	Reference value: EU REACH - Derived No Effect Level (DNEL) - Worker - Long-term - systemic effects, inhalation: 8.3 mg/m³
Melamine (108-78-1)							
ประเทศไทย - ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีเพื่อป้องกันคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ							
Local name	Reference value: EU REACH - Derived No Effect Level (DNEL) - Worker - Long-term - systemic effects, inhalation: 8.3 mg/m³						
คำจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ							
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม							
8.2.	การเฝ้าระวัง						
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม							
8.3.	การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม						
การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. ลดการสัมผัสให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดโดยใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ระบบปิด เครื่องมือและอุปกรณ์เฉพาะ และการระบายอากาศเสียโดยรวม/เฉพาะจุดที่เหมาะสม.						
8.4.	มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น						
การป้องกันมือ	: ถุงมือเพื่อการป้องกันสารเคมี. ประสิทธิภาพขั้นต่ำ: 80%. หากต้องการเพิ่มประสิทธิภาพของถุงมือ ต้องมีแนวทางการปฏิบัติที่ดีเพิ่มเติม เช่น จัดให้มีการฝึกอบรม หรือควบคุมดูแลการบริหารจัดการ						

Melamine

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

ประเภทย่อย	วัสดุ	การซึมผ่าน	ความหนา (mm)	การซึมผ่าน	มาตรฐาน
ถุงมือป้องกัน	ยางคลอโรพรีน (CR), ยางบิวทิล, โพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC)	6 (> 480 นาที)	0.5		EN 374
ถุงมือป้องกัน	ยางไนไตรด์ (NBR)	6 (> 480 นาที)	0.35		EN 374
ถุงมือป้องกัน	ฟลูออโรอีลาสโตเมอร์ (FKM)	6 (> 480 นาที)	0.4		EN 374

การป้องกันดวงตา :

ประเภทย่อย	การใช้งาน	ลักษณะต่างๆ	มาตรฐาน
แว่นตาป้องกันที่ป้องกันด้านข้าง	ฝุ่น		EN ISO 16321-1

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

ประเภทย่อย	มาตรฐาน
ชุดป้องกันแขนยาว	EN ISO 13982

การป้องกันระบบหายใจ : ในกรณีการระบายอากาศไม่เพียงพอ สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ.

อุปกรณ์	ประเภทตัวกรอง	เงื่อนไข	มาตรฐาน
หน้ากากป้องกันฝุ่น	ประเภทย่อย ข	การป้องกันฝุ่น	EN 140



การควบคุมการรับสัมผัสอันตรายสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการสูดไอลงสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ	: ของแข็ง
ลักษณะปรากฏ	: ผงคริสตัล.
สี	: สีขาว
กลิ่น	: ไม่มีกลิ่น, กลิ่นจืดเล็กน้อย
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
pH	: 7.8 – 9.5 (10% aqueous suspension)
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	: จุดหลอมเหลว: 354 °C (มีการกลายเป็นไอ) จุดเยือกแข็ง: ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด	: > 280 °C สลายตัว
จุดวาบไฟ	: > 280 °C (ถ้วยที่ปิด)
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: > 500 °C
อุณหภูมิของการสลายตัว	: > 280 °C
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่ไวไฟ
ความดันไอ	: ความดันไอ: < 0.02 kPa (@ 20°C / 68°F)
อัตราการระเหย	: ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	: ไม่เกี่ยวข้อง
คุณสมบัติของการระเบิด	: ไม่ระเบิด.
พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด	: ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	: ละลายน้ำได้เล็กน้อย. น้ำ: 0.348 ก./100มล. (@ 20°C / 68°F)

Melamine

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

ความหนาแน่น	: ความหนาแน่น: 1.57 ก./ซม. ³ ความหนาแน่นสัมพัทธ์: 1.57 (@ 20°C / 68°F)
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส: 4.34 (อากาศ = 1)
ความหนืด, คินเมติกส์	: ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนืด, ไคนามิก	: ไม่มีข้อมูล
มวลโมเลกุล	: 126.12 ก./โมล
คุณสมบัติออกซิไดซ์	: ไม่ออกซิไดซ์.

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	: มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: เก็บให้ห่างจากความร้อน. เก็บให้ห่างจากเปลวไฟหรือแหล่งจุดติดไฟ.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่มีการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายใต้การจัดเก็บและการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาวะปกติ. การสลายตัวด้วยความร้อนอาจก่อให้เกิดก๊าซและไอระเหยที่ทำให้เกิดการระคายเคือง. การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิด: คาร์บอนมอนอกไซด์, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ไนโตรเจนออกไซด์, เอมีนชนิดต่าง ๆ, แอมโมเนีย, ไฮโดรเจนไซยาไนด์ > 600°C / 1112°F.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: ตัวออกซิไดซ์.
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	: เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.
การเกิดปฏิกิริยา	: ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีปฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ การจัดเก็บและการขนส่ง.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

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

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
LD50 ทางปากหนู	3161 mg/kg ค่อน้ำหนักตัว
LC50 การสูดดม - หนู	> 5.19 mg/l/4ชม. (วิธีการ OECD 403)

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก. pH: 7.8 – 9.5 (10% aqueous suspension)
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	: ไม่จัดจำแนก
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	: มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง. ในการศึกษาการให้อาหารหนูเพศและหนูเม้าส์ พบมะเร็งกระเพาะปัสสาวะชนิดเซลล์ทรานซิชันในหนูเพศผู้เท่านั้น และเฉพาะอาหารที่มีเมลามีนในปริมาณสูงเท่านั้น ไม่พบมะเร็งในหนูเพศเมียหรือหนูเม้าส์ทั้งตัวผู้และตัวเมีย ไม่มีหลักฐานว่าเมลามีนเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดมะเร็งในมนุษย์ แม้ว่าการสัมผัสเมลามีนปริมาณมากอาจทำให้เกิดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะในมนุษย์ แต่ไม่มีหลักฐานยืนยันการเกิดมะเร็งอันเป็นผลมาจากการสัมผัสเมลามีนแต่อย่างใด

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
กลุ่ม IARC	2B - เป็นไปได้ที่จะก่อมะเร็งในมนุษย์

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
ข้อมูลเพิ่มเติม	LOAEL, เรื้อรัง, ทางปาก, หนู: 126 mg/kg ค่อน้ำหนักตัว/วัน

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์.
-----------------------------	------------------------------------

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารที่ไม่ทำให้เกิดผลข้างเคียงใด ๆ (NOAEL) (สัตว์/เพศผู้, ค่า F0/ค่า P)	268 mg/kg ค่อน้ำหนักตัว ภาวะเจริญพันธุ์

Melamine

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารที่ไม่ทำให้เกิดผลข้างเคียงใด ๆ (NOAEL) (สัตว์/เพศผู้, ค่า F1)	89 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว ภาวะเจริญพันธุ์
อวัยวะเป้าหมาย	อวัยวะ, ตัวอสุจิ

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) : อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ (ทางเดินปัสสาวะ) และ.

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
NOAEL (ทางปาก, หนู, 90 วัน)	72 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว/วัน
อวัยวะเป้าหมาย	หัวใจ, ไต

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก : ไม่จัดจำแนก

Melamine (108-78-1)	
ความหนืด, คินเนติกส์	ไม่เกี่ยวข้อง
ความหนาแน่น	1.57 ก./ซม. ³

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป : ผลกระทบที่ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน) : ไม่จัดจำแนก

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง) : ไม่จัดจำแนก

Melamine (108-78-1)	
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Kow)	-1.22 (@ 20°C / 68°F)

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
LC50 ปลา 1	> 3000 mg/l Oncorhynchus mykiss
EC50 Daphnia 1	200 mg/l Daphnia magna
NOEC ปลา เรื้อรัง	≥ 5.1 mg/l Pimephales promelas (36d), OECD Guideline 210
NOEC ครัสเตเชียเรื้อรัง	≥ 11 mg/l (21d) Daphnia magna
NOEC สาหร่ายเรื้อรัง	98 mg/l ชนิดพันธุ์: Pseudokirchneriella subcapitata
BCF ปลา 1	< 3.8 l/kg
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	2.3
ข้อมูลเพิ่มเติมของนิเวศวิทยา	NOEC, จุลินทรีย์: 2000 mg/l

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

Melamine (108-78-1)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ย่อยสลายทางชีวภาพไม่ง่าย. ไม่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ.

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ย่อยสลายทางชีวภาพไม่ง่าย. ไม่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ.

12.3. สักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

Melamine (108-78-1)	
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Kow)	-1.22 (@ 20°C / 68°F)
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่เหมือนการสะสมทางชีวภาพ.

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
BCF ปลา 1	< 3.8 l/kg
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	2.3
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่เหมือนการสะสมทางชีวภาพ.

12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

Melamine (108-78-1)	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Kow)	-1.22 (@ 20°C / 68°F)

Melamine

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

1,3,5-Triazine-2,4,6-triamine (108-78-1)	
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรทัดฐาน (Log Koc)	2.3

12.5. ผลกระทบในทางเสียหยาอื่น ๆ

ไอโซน	: ไม่จัดจำแนก
ผลกระทบในทางเสียหยาอื่น ๆ	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการกำจัด

วิธีการกำจัดของเสีย	: กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.
คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	: ควรนำไปรีไซเคิลมากกว่าการนำไปกำจัดหรือการเผา. อำนำนำภาชนะเปล่ามาใช้ซ้ำโดยไม่ทำความสะอาดหรือปรับสภาพที่เหมาะสม. หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.
ข้อมูลเพิ่มเติม	: กำจัดอย่างปลอดภัยตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่น/ประเทศ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

IMDG	IATA	UNRTDG
14.1. หมายเลขสหประชาชาติ		
ไม่มีการควบคุมสำหรับการขนส่ง		
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.2. ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง		
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง		
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.4. กลุ่มการบรรจุ		
ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้	ไม่สามารถใช้ได้
14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม		
อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่ มลภาวะทางทะเล : ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม		

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

- UN RTDG

ไม่มีข้อมูล

- IMDG

ไม่มีข้อมูล

- IATA

ไม่มีข้อมูล

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ (ให้เป็นไปตาม Annex II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code)

ไม่สามารถใช้ได้

Melamine

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขาภาพ และสิ่งแวดลอมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

Melamine (108-78-1)	
กฎหมายว่าด้วยสารที่มีความเป็นอันตราย BE2535 2008	
กฎหมายว่าด้วยสารที่มีความเป็นอันตราย	ไม่เกี่ยวข้อง
บัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย พ.ศ. 2556 (ค.ศ. 2013) และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2558 (ค.ศ. 2015)	
รายชื่อสารอันตราย	ไม่เกี่ยวข้อง
กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ	
Enhancement and Conservation of the National Environmental Quality Act	ไม่เกี่ยวข้อง
Factory Act	ไม่เกี่ยวข้อง
Food Act	ไม่เกี่ยวข้อง

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

กฎหมายระดับภูมิภาค

Australia AICS	: ไม่ใช้
Canada DSL	: ใช้
Canada NDSL	: ไม่ใช้
China IECSC	: ไม่ใช้
EU EINECS	: ไม่ใช้
EU NLP	: ไม่ใช้
Korea ECL	: ไม่ใช้
US TSCA Active	: ใช้
US TSCA Inactive	: ไม่ใช้

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชัน	: 2.2
วันที่ออก	: 30/09/2020
วันที่แก้ไข	: 10/10/2025
แทนที่	: 20/02/2024
ตัวชี้วัดของการเปลี่ยนแปลง:	
ชื่อทางการค้า, รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต.	
แหล่งข้อมูล	: SRICI.

Melamine

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ก.ศ. 2012)

ชื่อย่อและคำย่อ	: PBT - การสะสมทางชีวภาพได้ยาวนานและเป็นพิษ vPvB - การตกค้างได้นานมากและการสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต ADR - ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน RID - ข้อกำหนดว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางรถไฟ ADN - ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ REACH - ระเบียบว่าด้วยการจดทะเบียน, การประเมินความเสี่ยง, การขออนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (EC) เลขที่ 1907/2006 DNEL - ปริมาณที่ได้รับที่ไม่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์ PNEC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผลกระทบที่คาดไว้ EC50 - ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสกัดที่มีประสิทธิภาพยับยั้ง NOEC - ความเข้มข้นของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อร่างกาย BCF - บิโจชีวภาพ IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ IATA - สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ DMEL - ปริมาณที่ได้รับที่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด ระบบการจำแนกประเภท การติดฉลาก และการบรรจุภัณฑ์ (Classification, Labelling and Packaging: CLP) - ระเบียบว่าด้วยการจัดจำแนก ติดฉลาก และบรรจุภัณฑ์สารเคมี, ข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1272/2008 IARC - องค์การระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยมะเร็ง EC เลขที่ - ระบบรหัสสารเคมีของสหภาพยุโรป มาตรฐานยุโรป (European Standard: EN) - มาตรฐานยุโรป LC50 - ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ทำให้สิ่งที่มีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ค่าความเข้มข้นถึงขนาดมีมาตรฐาน) LD50 - ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สิ่งที่มีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ปริมาณถึงขนาดมีมาตรฐาน) LOAEL - ปริมาณของสารเคมีที่น้อยที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกายได้อย่างหนึ่ง OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา STP - ระบบบำบัดน้ำเสีย CAS เลขที่ - ชุดตัวเลขอ้างอิงเฉพาะของสารเคมี NOAEL - ปริมาณของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกาย
แนะนำการฝึกอบรม	: การฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติที่ดี. ดำเนินการให้แน่ใจว่าทีมงานได้รับการฝึกอบรมและมีความรู้เกี่ยวกับลักษณะของการสัมผัสและการดำเนินการพื้นฐานเพื่อลดการสัมผัสให้น้อยที่สุด.

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:

การก่อมะเร็ง ๒	การก่อมะเร็ง ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสฯ ๒	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสฯ ๒
เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๒	เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๒
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H351	มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H361	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสฯ และ

SDS Thailand - RHDHV

ข้อมูลที่ให้ไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีฐานจากข้อมูลความรู้ ข้อมูล และความเชื่อที่เรารวบรวม ณ วันที่ตีพิมพ์ ข้อมูลที่ให้ไว้มีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการ ใช้งาน ประมวลผล เก็บรักษา ขนส่ง กำจัด และระบายของอย่างปลอดภัยเท่านั้น และไม่ใช่เป็นข้อกำหนดคุณภาพหรือการรับประกันแต่อย่างใด ข้อมูลจะเกี่ยวข้องกับวัสดุเฉพาะตามที่กำหนดเท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้ในกรณีที่ใช้วัสดุดังกล่าวร่วมกับวัสดุอื่นหรือในกระบวนการอื่นใด เว้นแต่จะมีระบุไว้ในข้อความเท่านั้น