

สารบัญ

	หน้า
1. การบ่งลักษณะและคุณสมบัติ (identification and properties)	7
2. ผลิตภัณฑ์และการค้า (production and trade)	9
3. กรรมวิธีการผลิต (production processes)	10
4. การใช้ (use)	11
5. ทางไปสู่สิ่งแวดล้อม (pathways into the environment)	11
6. ความเข้มข้นในสิ่งแวดล้อม (concentrations)	11
6.1 การสูญเสียและการคงสภาพ (loss and persistence)	11
6.2 ความเข้มข้น (concentrations)	12
6.3 การรับสารของมนุษย์ (human intake)	13
7. การทดสอบการเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อม (environmental fate tests)	13
7.1 การย่อยสลายโดยชีวภาพและการเปลี่ยนรูปโดยชีวภาพ (biodegradation and biotransformation)	13
7.2 การย่อยสลายโดยแสง (photodegradation)	14
7.3 การแตกสลายด้วยน้ำ (hydrolysis)	14
7.4 การรวมตัว (sorption)	16
7.5 การกลายเป็นไอ (evaporation)	16
7.6 การเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชัน (oxidation)	16
7.7 การศึกษารูปแบบทางระบบนิเวศ (model ecosystem studies)	16
8. การเปลี่ยนแปลงในสิ่งแวดล้อม (environmental fate)	16
9. การเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีในสิ่งมีชีวิต (chemobiokinetics)	17
9.1 การดูดซึม (absorption)	17
9.2 การแพร่กระจาย (distribution)	19
9.3 การสะสมในร่างกาย (bioconcentration)	20
9.4 เมตาบอลิซึม (metabolism)	20
9.5 การขับออกจากร่างกาย (excretion)	21
10. ความเป็นพิษต่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (mammalian toxicity)	22

11. การศึกษาความเป็นพิษเฉพาะด้าน (special toxicity studies).	29
11.1 ปฏิกริยาทางชีวเคมี (biochemical interactions)	29
11.2 การเป็นสารก่อเกิดมะเร็ง (carcinogenicity)	29
11.3 การเป็นสารก่อเกิดการกลายพันธุ์ (mutagenicity)	30
11.4 การเสริมพิษ/การต่อต้านพิษ (potentiation/antagonism)	31
11.5 ความเป็นพิษต่อระบบประสาท (neurotoxicity)	32
11.6 การระคายเคืองเบื้องต้น (primary irritation)	34
11.7 ผลต่อการพัฒนาของตัวอ่อน (embryotropic action)	34
11.8 ความเป็นพิษต่อภูมิคุ้มกัน (immunotoxicity)	34
11.9 ความผิดปกติต่อการสืบพันธุ์ (reproduction)	35
11.10 ความผิดปกติที่เกิดในทารก (teratogenicity)	35
11.11 พฤติกรรม (behavior)	36
12. ผลต่อสิ่งมีชีวิตในสิ่งแวดล้อม (effects on organisms in the environment)	37
12.1 สิ่งมีชีวิตในน้ำ (aquatic)	37
12.2 สิ่งมีชีวิตบนบก (terrestrial)	37
13. การเก็บตัวอย่าง การเตรียมตัวอย่างและการวิเคราะห์ (sampling/preparation/analysis)	39
14. การหกครด (spills)	40
15. การบำบัดเมื่อเกิดพิษ (treatment of poisoning)	41
15.1 การปฐมพยาบาล	41
15.2 คำแนะนำสำหรับแพทย์	41
16. การจัดการกากของเสีย (waste management)	42
17. ข้อเสนอแนะและกลไกทางกฎหมาย (recommendations/legal mechanisms)	43
18. เอกสารอ้างอิง	51
ภาคผนวก	67

For educational use and reference only