Cotinine Forensic ELISA Kit

ผลิตภัณฑ์ชุดอุปกรณ์

หมายเลขชุดทดสอบ

ชื่อการค้า	:	Cotinine Forensic ELISA Kit
รหัสสินค้า	:	182215
หมายเลขชิ้นส่วน	:	182213|182215|182219

รายละเอียดของผู้จำหน่ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของชุดทดสอบ Kit

Neogen Corporation
620 Lesher Place Lansing Michigan 48912 United States of America
T 800.234.5333
sds@neogen.com - https://www.neogen.com/

ข้อมูลทั่วไป

ข้อจำกัดในการใช้งาน	:	ห้ามใช้ส่วนประกอบของชุดจากชุดหนึ่งกับชุดอื่น
คำอธิบายทั่วไป	:	ชุดทดสอบนี้ประกอบด้วยส่วนประกอบแยกกันหลายรายการ ดังรายการด้านล่าง โดยแต่ละส่วนประกอบอาจมีเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ของตัวเอง สารเคมีและสารเคมีที่เคลื่อนที่ไม่ได้และไม่สามารถเข้าถึงได้อื่นๆ ไม่มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยในชุดทดสอบนี้

ส่วนผสมของชุดทดสอบ

ชื่อ	การจำแนกประเภทที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลกหรือ GHS (globally harmonized system)
Wash Buffer Concentrate (10X)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕, H313
K-Blue® Advanced TMB Substrate	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕, H313 เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๑B, H360
Acid Stop Solution	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง, H315 การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง, H319 การก่อมะเร็ง ๑A, H350
Cotinine Positive Control	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕, H313
Cotinine Negative Control	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕, H313
Drug-Enzyme Conjugate Diluent	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑, H317
Cotinine Conjugate	ไม่จัดจำแนก

ข้อมูลการขนส่ง

ตาม IMDG / IATA / UN RTDG

IMDG	IATA	UNRTDG
หมายเลข UN		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
กลุ่มบรรจุภัณฑ์		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม		

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

UN RTDG
ไม่เกี่ยวข้อง

IMDG
ไม่ได้ควบคุม

IATA
ไม่ได้ควบคุม

การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ตามภาคผนวก II ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปกป้องมลภาวะจากเรือ 73/78 และรหัส IBC

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์ : สารผสม
ชื่อการค้า : Wash Buffer Concentrate (10X)
ประเภทของผลิตภัณฑ์ : Life Sciences -- [Life Sciences]
รหัสสินค้า : 25001
หมายเลขชิ้นส่วน : 25001|25112|27038|301176|301177

1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ข้อแนะนำตามตัวบ่งชี้นั้น

การใช้งานที่แนะนำ : สารเคมีในการทดลอง
การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์
ข้อจำกัดในการใช้งาน : ห้ามใช้ส่วนประกอบของชุดจากชุดหนึ่งกับชุดอื่น

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

Neogen Corporation
620 Lesher Place Lansing Michigan 48912 United States of America
T 800.234.5333
sds@neogen.com - https://www.neogen.com/

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน : 24 hours:
Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international)
Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕ H313

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

คำสัญญาน (GHS TH) : ระวัง
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH) : H313 - อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH) : P312 - โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย.

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่เกี่ยวข้อง

3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ (%)	จำแนกตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
Potassium phosphate dibasic anhydrous	CAS เลขที่: 7758-11-4	< 100	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕, H303 ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕, H313

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	:	โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	:	ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางผิวหนัง	:	ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก. ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางดวงตา	:	ล้างตาด้วยน้ำสะอาดเพื่อความไม่ประมาท.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	:	โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.
การป้องกันตนเองของผู้ปฐมพยาบาล	:	ผู้ปฐมพยาบาลควรใส่ใจกับอุปกรณ์ป้องกันของตนเองและใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่แนะนำ (ดูหมวดที่ 8).

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	:	ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	:	อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา	:	ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน	:	ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษาอื่น ๆ	:	รักษาตามอาการ.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	:	สเปรย์น้ำ. ผงแห้ง. โฟม. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	:	อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้	:	ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้.
อันตรายจากการระเบิด	:	ไม่มีการระเบิดโดยตรง.
มาตรการทั่วไป	:	หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ควันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง	:	ผจญเพลิงในระยะห่างที่ปลอดภัยและสถานที่ที่มีการป้องกัน. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	:	ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป	:	หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	:	สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	:	ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกรั่วไหล. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	:	ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	:	อพยพพนักงานที่ไม่จำเป็น. หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทาความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ : ดูดซับสารเคมีที่หกด้วยดินหรือทราย.
กักการหกรั่วไหลใดด้วยการสาร้างเขื่อนหรือสารดูดซับเพื่อป้องกันไม่ให้ไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือลำธาร.
หยุดการหกรั่วไหลของสารถ้าสามารถทำได้โดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย.

วิธีการในการทำความสะอาด : ซับของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. ห้ามให้สารเข้าตา โดนผิวหนังหรือเสื้อผ้า.
สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.

มาตรการสุขอนามัย : ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้.
ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค : เก็บในสถานที่เย็นและมีอากาศถ่ายเท ห่างจากความร้อน.

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในที่เย็น ป้องกันจากแสงแดด.

วัสดุบรรจุภัณฑ์ : เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกันกับภาชนะเดิม.

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น:

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.

การป้องกันมือ : ถุงมือป้องกัน

การป้องกันดวงตา : แว่นตานิรภัย

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

การป้องกันระบบหายใจ : ในกรณีที่การระบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ : ของเหลว

ลักษณะปรากฏ	:	สารละลายน้ำ.
สี	:	ใส,ไม่มีสี
กลิ่น	:	ไม่มีกลิ่น,เล็กน้อย
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
pH	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	:	จุดหลอมเหลว: ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ	:	ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ขีดจำกัดของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
คุณสมบัติของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูล
พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	:	ละลายในน้ำ.
ความหนาแน่น	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนืด, คิเนเมติกส์	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	:	ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	:	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ไม่มีสิ่งใดอยู่ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการจัดการ (ดูหมวดที่ 7).
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการใช้งานตามปกติ ไม่ควรเกิดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.
การเกิดปฏิกิริยา	:	ผลิตภัณฑ์ไม่เกิดปฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งาน การจัดเก็บ และการขนส่งตามปกติ.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความเป็นพิษ

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

Wash Buffer Concentrate (10X)	
ATE TH (ทางผิวหนัง)	4107.963 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว
ที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (GHS TH)	97.85เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) 99.16เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดม (ฝุ่น/ไอ))

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
LD50 ทางปากหนู	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 420: Acute Oral toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ผิวหนังหนู	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	:	ไม่จัดจำแนก
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธ์ของเซลล์สืบพันธ์	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์	:	ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) : ไม่จัดจำแนก

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
NOAEL (ทางปาก, หนู, 90 วัน)	1000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก : ไม่จัดจำแนก

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป : ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะสั้น (เฉียบพลัน) : ไม่จัดจำแนก

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะยาว (เรื้อรัง) : ไม่จัดจำแนก

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
LC50 - ปลา [1]	> 900 mg/l (48 h, Leuciscus idus, Static system)
LC50 - ปลา [2]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)
EC50 - สัตว์ประเภทกุ้ง [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)
EC50 72h - สาหร่าย [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ค่าความเข้มข้นของสารทดสอบที่มีผลทำให้การเจริญเติบโตลดลง 50 % สำหรับสาหร่าย (50% Effective Concentration of Growth Rate Reduction for Algae: ErC50 Algae)	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

Wash Buffer Concentrate (10X)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Biodegradability: not applicable.
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

Wash Buffer Concentrate (10X)	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Not bioaccumulative.

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

Wash Buffer Concentrate (10X)	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
แรงตึงผิว	No data available in the literature
นิเวศวิทยา - ดิน	No (test)data on mobility of the substance available.

12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

โอโซน : ไม่จัดจำแนก

ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย : กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.

ข้อแนะนำในการกำจัดสิ่งปฏิกูล : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

ข้อมูลของเสียทางนิเวศน์ : ของเสียของผลิตภัณฑ์ควรได้รับการพิจารณาว่ามีความเป็นอันตรายเช่นเดียวกันกับตัวผลิตภัณฑ์เอง โดยมีความเป็นไปได้ที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทำนองเดียวกัน.
พิจารณาการขนถ่ายเคลื่อนย้ายและการกำจัดของเสียตามที่กำหนดไว้โดยตัวผลิตภัณฑ์เอง.

ข้อมูลเพิ่มเติม : อย่านำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ซ้ำ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม IMDG / IATA / UN RTDG

IMDG	IATA	UNRTDG
14.1. หมายเลข UN		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.4. กลุ่มบรรจุภัณฑ์		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม		

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

UN RTDG
ไม่เกี่ยวข้อง

IMDG
ไม่ได้ควบคุม

IATA
ไม่ได้ควบคุม

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ตามภาคผนวก II ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปกป้องมลภาวะจากเรือ 73/78 และรหัส IBC

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

กฎหมายว่าด้วยสารที่มีความเป็นอันตราย		
รายชื่อสารอันตราย	ใช้ได้	7758-11-4: Potassium phosphate dibasic anhydrous
ประเภทย่อย	ประเภทย่อย 1	7758-11-4: Potassium phosphate dibasic anhydrous
หมวดหมู่	บัญชี ๕.๖ กลุ่มสารควบคุมตามคุณสมบัติ	7758-11-4: Potassium phosphate dibasic anhydrous
เงื่อนไข	เฉพาะที่เป็นสารเดี่ยวหรือสารผสมที่ยังไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบในการควบคุมกำกับดูแลการผลิตหรือการนำเข้า ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศกำหนด	7758-11-4: Potassium phosphate dibasic anhydrous

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ		
กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	ไม่เกี่ยวข้อง	
อาหารที่มีสารพิษตกค้าง	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (DIW)	ใช้ได้	Wash Buffer Concentrate (10X)
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (FDA)	ใช้ได้	7758-11-4: ไดโพแทสเซียม ฟอสเฟต (TECI-No. : 55-1-06048)

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชั่น : 5.0
วันที่ออก : 25/6/2568
วันที่แก้ไข : 14/10/2569
แทนที่ : 15/9/2569

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H313	อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง

Wash Buffer Concentrate (10X)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (Ministry of Industry: MOI) พ.ศ. (Buddhist Era: B.E.) 2555 (2012)

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	:	สารผสม
ชื่อการค้า	:	K-Blue® Advanced TMB Substrate
ประเภทของผลิตภัณฑ์	:	Life Sciences -- [Life Sciences]
รหัสสินค้า	:	21266
หมายเลขชิ้นส่วน	:	21266|27090|319175|319176|319177|319257|319251|319207|319206|319212|319170-W|319171|319174-W|319189|319191|319199|319202|319210-L

1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ข้อแนะนาตามตัวบ่งชี้นั้น

การใช้งานที่แนะนำ	:	สารเคมีในการทดลอง การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์
ข้อจำกัดในการใช้งาน	:	ห้ามใช้ส่วนประกอบของชุดจากชุดหนึ่งกับชุดอื่น

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

Neogen Corporation
620 Lesher Place Lansing Michigan 48912 United States of America
T 800.234.5333
sds@neogen.com - https://www.neogen.com/

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน	:	24 hours: Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international) Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕	H313
เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๑B	H360

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS TH) :



คำสัญญาน (GHS TH)	:	อันตราย
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)	:	H313 - อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง H360 - อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)	:	P201 - รับคำแนะนาเป็นพิเศษก่อนใช้. P202 - ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด. P281 - ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. P308+P313 - หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์. P312 - โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย. P405 - เก็บปิดล็อคไว้. P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ จุดรวบรวมของเสียที่เป็นอันตราย หรือของเสียชนิดพิเศษตามข้อบังคับของท้องที่ ภูมิภาค ประเทศ และ/หรือนานาชาติ.

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่เกี่ยวข้อง

3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ (%)	จำแนกตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
2-Pyrrolidinone	CAS เลขที่: 616-45-5	< 100	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕, H303 ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕, H313 การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง, H319 เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๑B, H360

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป : หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์. โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก. ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางดวงตา : ล้างตาด้วยน้ำสะอาดเพื่อความไม่ประมาท.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

การป้องกันตนเองของผู้ปฐมพยาบาล : จะมีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้กับผู้ปฏิบัติงานการปฐมพยาบาล.

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป : ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา : ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน : ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

อาการเรื้อรัง : อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษาอื่น ๆ : รักษาตามอาการ.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : สเปรย์น้ำ. ผงแห้ง. โฟม. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้ : ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้.

อันตรายจากการระเบิด : ไม่มีการระเบิดโดยตรง.

มาตรการทั่วไป : หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.
ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : ควันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง : ผจญเพลิงในระยะห่างที่ปลอดภัยและสถานที่ที่มีการป้องกัน.
อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	:	ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป	:	หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	:	สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	:	เฉพาะบุคลากรที่มีคุณภาพเพียบพร้อมด้วยอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมเท่านั้นที่สามารถแทรกแซงได้.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	:	ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	:	อพยพพนักงานที่ไม่จำเป็น. หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ	:	ดูดซับสารเคมีที่หกด้วยดินหรือทราย. กักการหกรั่วไหลใดด้วยการสาร้างเขื่อนหรือสารดูดซับเพื่อป้องกันไม่ให้ไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือลำธาร. หยุดการหกรั่วไหลของสารถ้าสามารถทำได้โดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย.
วิธีการในการทำความสะอาด	:	ซับของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย	:	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. รับคำแนะนำเป็นพิเศษก่อนใช้. ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. ห้ามให้สารเข้าตา โดนผิวหนังหรือเสื้อผ้า.
มาตรการสุขอนามัย	:	แยกเสื้อผ้าที่ใส่ทำงานออกจากเสื้อผ้าที่ใส่มาทำงาน, ซักแยกต่างหาก. ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค	:	เก็บในสถานที่เย็นและมีอากาศถ่ายเท ห่างจากความร้อน.
เงื่อนไขในการเก็บรักษา	:	เก็บปิดล็อคไว้.
วัสดุบรรจุภัณฑ์	:	เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกันกับภาชนะเดิม.

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น:

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.

การป้องกันมือ : ถุงมือป้องกัน

การป้องกันดวงตา : แว่นตานิรภัย

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

การป้องกันระบบหายใจ : สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ.

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ	: ของเหลว
ลักษณะปรากฏ	: สารละลายน้ำ.
สี	: ใส,สีฟ้าอ่อน
กลิ่น	: ลักษณะ
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
pH	: 3.1 – 3.5
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	: จุดหลอมเหลว: ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด	: ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ	: ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
อัตราการระเหย	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ขีดจำกัดของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
คุณสมบัติของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล
พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด	: ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	: ละลายในน้ำ.
ความหนาแน่น	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนืด, คิเนเมติกส์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	: ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	: มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: ไม่มีสิ่งใดอยู่ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการจัดการ (ดูหมวดที่ 7).
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการใช้งานตามปกติ ไม่ควรเกิดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	: เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.
การเกิดปฏิกิริยา	: ผลิตภัณฑ์ไม่เกิดปฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งาน การจัดเก็บ และการขนส่งตามปกติ.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความเป็นพิษ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	: อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง.

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม) : ไม่จัดจำแนก

K-Blue® Advanced TMB Substrate	
ATE TH (ทางผิวหนัง)	2906.071 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว
ที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (GHS TH)	93.49เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) 99.09เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดม (ฝุ่น/ไอ))

2-Pyrrolidinone (616-45-5)	
LD50 ทางปากหนู	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), Guideline: EU Method B.1 (Acute Toxicity (Oral))
LD50 ผิวหนังกระต่าย	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง : ไม่จัดจำแนก.
pH: 3.1 – 3.5

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา : ไม่จัดจำแนก

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง : ไม่จัดจำแนก

การก่อให้เกิดการกลายพันธ์ของเซลล์สืบพันธ์ : ไม่จัดจำแนก

การก่อมะเร็ง : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์ : อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์.

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) : ไม่จัดจำแนก

2-Pyrrolidinone (616-45-5)	
NOAEL (ทางปาก, หนู, 90 วัน)	207 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.26 (Sub-Chronic Oral Toxicity Test: Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก : ไม่จัดจำแนก

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป : ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะสั้น (เฉียบพลัน) : ไม่จัดจำแนก.

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะยาว (เรื้อรัง) : ไม่จัดจำแนก.

2-Pyrrolidinone (616-45-5)	
LC50 - ปลา [1]	4600 – 10000 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Danio rerio, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 - สัตว์ประเภทกุ้ง [1]	> 500 mg/l (48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 72h - สาหร่าย [1]	> 500 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ค่าความเข้มข้นของสารทดสอบที่มีผลทำให้การเจริญเติบโตลดลง 50 % สำหรับสาหร่าย (50% Effective Concentration of Growth Rate Reduction for Algae: ErC50 Algae)	> 500 mg/l (DIN 38412-9, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value)
BCF - ปลา [1]	3.16 l/kg (BCFBAF v3.00, Fresh water, Calculated value)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	-0.71 (Practical experience/observation, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	0.868 (log Koc, Calculated value)

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

K-Blue® Advanced TMB Substrate	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว

2-Pyrrolidinone (616-45-5)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Readily biodegradable in water.
ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)	1.16 g O_2/g substance
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)	1.69 g O_2/g substance
ThOD	2.44 g O_2/g substance

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

K-Blue® Advanced TMB Substrate	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

2-Pyrrolidinone (616-45-5)	
BCF - ปลา [1]	3.16 l/kg (BCFBAF v3.00, Fresh water, Calculated value)
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	-0.71 (Practical experience/observation, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	0.868 (log Koc, Calculated value)
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Low potential for bioaccumulation (BCF < 500).

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

K-Blue® Advanced TMB Substrate	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

2-Pyrrolidinone (616-45-5)	
การเคลื่อนย้ายในดิน	17 Source: National Library of Medicine/Hazardous Substances Data Bank
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	-0.71 (Practical experience/observation, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	0.868 (log Koc, Calculated value)
นิเวศวิทยา - ดิน	Highly mobile in soil.

12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

โอโซน : ไม่จัดจำแนก

ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย : กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.

ข้อแนะนำในการกำจัดสิ่งปฏิกูล : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

ข้อมูลของเสียทางนิเวศน์ : ของเสียของผลิตภัณฑ์ควรได้รับการพิจารณาว่ามีความเป็นอันตรายเช่นเดียวกันกับตัวผลิตภัณฑ์เอง โดยมีความเป็นไปได้ที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทำนองเดียวกัน.
พิจารณาการขนถ่ายเคลื่อนย้ายและการกำจัดของเสียตามที่กำหนดไว้โดยตัวผลิตภัณฑ์เอง.

ข้อมูลเพิ่มเติม : อย่านำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ซ้ำ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม IMDG / IATA / UN RTDG

IMDG	IATA	UNRTDG
14.1. หมายเลข UN		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.4. กลุ่มบรรจุภัณฑ์		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม		

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

UN RTDG
ไม่เกี่ยวข้อง

IMDG
ไม่ได้ควบคุม

IATA
ไม่ได้ควบคุม

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ตามภาคผนวก II ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปกป้องมลภาวะจากเรือ 73/78 และรหัส IBC

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

กฎหมายว่าด้วยสารที่มีความเป็นอันตราย		
รายชื่อสารอันตราย	ใช้ได้	616-45-5: 2-Pyrrolidinone
ประเภทย่อย	ประเภทย่อย 1	616-45-5: 2-Pyrrolidinone
หมวดหมู่	บัญชี ๕.๖ กลุ่มสารควบคุมตามคุณสมบัติ	616-45-5: 2-Pyrrolidinone
หมวดหมู่	บัญชี ๕.๑ รายชื่อสารควบคุม	K-Blue® Advanced TMB Substrate
เงื่อนไข	เฉพาะที่เป็นสารเดี่ยวหรือสารผสมที่ยังไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบในการควบคุมกำกับดูแลการผลิตหรือการนำเข้า ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศกำหนด	616-45-5: 2-Pyrrolidinone

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ		
กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	ไม่เกี่ยวข้อง	
อาหารที่มีสารพิษตกค้าง	ไม่เกี่ยวข้อง	

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ		
มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (DIW)	ใช้ได้	616-45-5: 2-Pyrrolidone
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (FDA)	ใช้ได้	616-45-5: 2-ไพโรลิไดโนน (TECI-No. : 55-1-04855)

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชั่น : 3.0
วันที่ออก : 1/7/2568
วันที่แก้ไข : 15/9/2569
แทนที่ : 29/8/2568

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ๒	การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ ๒
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กัดกร่อน	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กัดกร่อน
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถ กลับคืนสู่สภาพเดิม	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถ กลับคืนสู่สภาพเดิม
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒A ระคายเคือง	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒A ระคายเคือง
ของแข็งออกซิไดซ์ ๓	ของแข็งออกซิไดซ์ ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๑B	เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๑B
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑
H272	สารออกซิไดซ์ อาจเร่งการลุกไหม้ให้รุนแรงขึ้น
H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H311	เป็นพิษเมื่อเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H313	อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาย่างรุนแรง
H335	อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ
H341	มีข้อสงสัยว่า อาจเกิดความผิดปกติต่อพันธุกรรม
H360	อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H402	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS), ไทย

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	:	สารผสม
ชื่อการค้า	:	Cotinine Conjugate
ประเภทของผลิตภัณฑ์	:	Life Sciences -- [Life Sciences]
รหัสสินค้า	:	21441
หมายเลขชิ้นส่วน	:	21441|21442

1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ข้อแนะนำตามตัวบ่งชี้นั้น

การใช้งานที่แนะนำ	:	การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ สารเคมีในการทดลอง
ข้อจำกัดในการใช้งาน	:	ห้ามใช้ส่วนประกอบของชุดจากชุดหนึ่งกับชุดอื่น

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

Neogen Corporation
620 Lesher Place Lansing Michigan 48912 United States of America
T 800.234.5333
sds@neogen.com - https://www.neogen.com/

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน	:	24 hours: Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international) Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

ไม่จัดว่าเป็นสารเคมีที่เป็นอันตราย

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

ไม่บังคับให้ติดฉลาก

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่เกี่ยวข้อง

3.2. สารผสม

สารผสมนี้ไม่ได้ประกอบด้วยสารเคมีใดก็ตามที่กล่าวไว้ตามข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	:	ในกรณีที่รู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	:	ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางผิวหนัง	:	ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางดวงตา	:	ล้างตาด้วยน้ำสะอาดเพื่อความไม่ประมาท.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	:	โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.
การป้องกันตนเองของผู้ปฐมพยาบาล	:	จะมีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้กับผู้ปฏิบัติงานการปฐมพยาบาล.

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	:	ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	:	ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา	:	ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน	:	ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษาอื่น ๆ	:	รักษาตามอาการ.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	:	สเปรย์น้ำ. ผงแห้ง. โฟม. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	:	อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้	:	ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้.
อันตรายจากการระเบิด	:	ไม่มีการระเบิดโดยตรง.
มาตรการทั่วไป	:	หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ควันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง	:	ผจญเพลิงในระยะห่างที่ปลอดภัยและสถานที่ที่มีการป้องกัน. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	:	ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป	:	หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	:	สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	:	ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกรั่วไหล.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	:	ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	:	อพยพพนักงานที่ไม่จำเป็น. หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ : ดูดซับสารเคมีที่หกด้วยดินหรือทราย.
กักการหกรั่วไหลใดด้วยการสร้างเขื่อนหรือสารดูดซับเพื่อป้องกันไม่ให้ไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือลำธาร.
หยุดการหกรั่วไหลของสารถ้าสามารถทำได้โดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย.

วิธีการในการทำความสะอาด : ซับของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.

มาตรการสุขอนามัย : ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค : เก็บในสถานที่เย็นและมีอากาศถ่ายเท ห่างจากความร้อน.

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในที่เย็น ป้องกันจากแสงแดด.

วัสดุบรรจุภัณฑ์ : เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกันกับภาชนะเดิม.

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น:

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.

การป้องกันมือ : ถุงมือป้องกัน

การป้องกันดวงตา : แว่นตานิรภัย

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

การป้องกันระบบหายใจ : ในกรณีที่การระบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ : ของเหลว

ลักษณะปรากฏ : สารละลาย.

สี : ใส

กลิ่น : ไม่มีกลิ่น

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

pH	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	:	จุดหลอมเหลว: ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ	:	ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ขีดจำกัดของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
คุณสมบัติของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูล
พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	:	ละลายในน้ำ.
ความหนาแน่น	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนืด, คิเนเมติกส์	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	:	ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	:	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ไม่มีสิ่งใดอยู่ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการจัดการ (ดูหมวดที่ 7).
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการใช้งานตามปกติ ไม่ควรเกิดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.
การเกิดปฏิกิริยา	:	ผลิตภัณฑ์ไม่เกิดปฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งาน การจัดเก็บ และการขนส่งตามปกติ.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความเป็นพิษ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)	:	ไม่จัดจำแนก
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	:	ไม่จัดจำแนก
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธ์ของเซลล์สืบพันธ์	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	:	ไม่จัดจำแนก

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป	:	ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	:	ไม่จัดจำแนก.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะยาว (เรื้อรัง)	:	ไม่จัดจำแนก.

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

Cotinine Conjugate	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

Cotinine Conjugate	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

Cotinine Conjugate	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

โอโซน : ไม่จัดจำแนก

ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย : กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.

ข้อแนะนำในการกำจัดสิ่งปฏิกูล : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

ข้อมูลของเสียทางนิเวศน์ : ของเสียของผลิตภัณฑ์ควรได้รับการพิจารณาว่ามีความเป็นอันตรายเช่นเดียวกันกับตัวผลิตภัณฑ์เอง โดยมีความเป็นไปได้ที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทำนองเดียวกัน.
พิจารณาการขนถ่ายเคลื่อนย้ายและการกำจัดของเสียตามที่กำหนดไว้โดยตัวผลิตภัณฑ์เอง.

ข้อมูลเพิ่มเติม : อย่านำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ซ้ำ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม IMDG / IATA / UN RTDG

IMDG	IATA	UNRTDG
14.1. หมายเลข UN		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.4. กลุ่มบรรจุภัณฑ์		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม		

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

UN RTDG

ไม่เกี่ยวข้อง

IMDG
ไม่ได้ควบคุม

IATA
ไม่ได้ควบคุม

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ตามภาคผนวก II ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปกป้องมลภาวะจากเรือ 73/78 และรหัส IBC

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

กฎหมายว่าด้วยสารที่มีความเป็นอันตราย		
รายชื่อสารอันตราย	ใช้ได้	Cotinine Conjugate
ประเภทย่อย	ประเภทย่อย 1	Cotinine Conjugate
หมวดหมู่	บัญชี ๕.๖ กลุ่มสารควบคุมตามคุณสมบัติ	Cotinine Conjugate
หมวดหมู่	บัญชี ๕.๑ รายชื่อสารควบคุม	Cotinine Conjugate
เงื่อนไข	เฉพาะที่เป็นสารเดี่ยวหรือสารผสมที่ยังไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบในการควบคุมกำกับดูแลการผลิตหรือการนำเข้า ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศกำหนด	Cotinine Conjugate

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ		
กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	ไม่เกี่ยวข้อง	
อาหารที่มีสารพิษตกค้าง	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร	ใช้ได้	Cotinine Conjugate
กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (DIW)	ใช้ได้	Cotinine Conjugate
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (FDA)	ใช้ได้	Cotinine Conjugate

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชั่น : 2.0
วันที่ออก : 27/6/2568
วันที่แก้ไข : 14/10/2569
แทนที่ : 27/6/2568

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กัดกร่อน	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กัดกร่อน
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถ กลับคืนสู่สภาพเดิม	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถ กลับคืนสู่สภาพเดิม
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ ๑	การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ ๑
ของเหลวไวไฟ ๒	ของเหลวไวไฟ ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ:ก๊าซ) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ:ก๊าซ) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๒
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๑	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๑
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๑	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๑
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓
เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๑B	เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๑B
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑A	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑A
H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H310	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H330	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
H331	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป
H334	อาจทำให้เกิดอาการแพ้หรือหอบหืดหรือหายใจลำบากเมื่อหายใจเข้าไป

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
H335	อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ
H360	อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H370	ทำอันตรายต่ออวัยวะ
H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H402	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS), ไทย

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	:	สารผสม
ชื่อการค้า	:	Acid Stop Solution
ประเภทของผลิตภัณฑ์	:	Life Sciences -- [Life Sciences]
รหัสสินค้า	:	21336
หมายเลขชิ้นส่วน	:	21336|27044|27045|27046|301576|301577

1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ข้อแนะนำตามตัวบ่งชี้นั้น

การใช้งานที่แนะนำ	:	การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ สารเคมีในการทดลอง
ข้อจำกัดในการใช้งาน	:	ห้ามใช้ส่วนประกอบของชุดจากชุดหนึ่งกับชุดอื่น

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

Neogen Corporation
620 Lesher Place Lansing Michigan 48912 United States of America
T 800.234.5333
sds@neogen.com - https://www.neogen.com/

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน	:	24 hours: Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international) Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง	H315
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง	H319
การก่อมะเร็ง ๑A	H350

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS TH) :



คำสัญญาน (GHS TH)	:	อันตราย
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)	:	H315 - ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก H319 - ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง H350 - อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)	:	P201 - รับคำแนะนำเป็นพิเศษก่อนใช้. P202 - ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด. P264 - ล้าง มือ แขน และหน้า หลังจากการใช้สาร. P280 - สวม ถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า. P302+P352 - หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก. P305+P351+P338 - หากเข้าดวงตา: ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป. P308+P313 - หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์. P321 - การบำบัดรักษาเป็นพิเศษ (ดู คำแนะนำด้านการปฐมพยาบาลเพิ่มเติม บนฉลากนี้). P332+P313 - หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้น :รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์.

P337+P313 - หากยังระคายเคือง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์.
P405 - เก็บปิดล็อคไว้.
P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ จุดรวบรวมของเสียที่เป็นอันตราย หรือของเสียชนิดพิเศษ ตามข้อบังคับของท้องที่ ภูมิภาค ประเทศ และ/หรือนานาชาติ.

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่เกี่ยวข้อง

3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ (%)	จำแนกตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
Sulfuric acid	CAS เลขที่: 7664-93-9	< 100	สารกัดกร่อนโลหะ ๑, H290 การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กัดกร่อน, H314 การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถ กลับคืนสู่สภาพเดิม, H318 การก่อมะเร็ง ๑A, H350 ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓, H412

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป : หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก. ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน. หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้น :รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางดวงตา : ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที. ให้ถอดคอน แทคเลนส์ออก ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป. หากยังระคายเคือง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.
การป้องกันตนเองของผู้ปฐมพยาบาล : ผู้ปฐมพยาบาลควรใส่ใจกับอุปกรณ์ป้องกันของตนเองและใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่แนะนำ (ดูหมวดที่ 8).

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป : ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : การระคายเคือง.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา : การระคายเคืองต่อดวงตา.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน : ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษาอื่น ๆ : รักษาตามอาการ.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : สเปรย์น้ำ. ผงแห้ง. โฟม. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้ : ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้.

อันตรายจากการระเบิด : ไม่มีการระเบิดโดยตรง.

มาตรการทั่วไป : หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.
ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : ควันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง : ผจญเพลิงในระยะห่างที่ปลอดภัยและสถานที่ที่มีการป้องกัน.
อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว.
เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป : หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.
ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.

ขั้นตอนฉุกเฉิน : เฉพาะบุคลากรที่มีคุณภาพเพียบพร้อมด้วยอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมเท่านั้นที่สามารถแทรกแซงได้.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.

ขั้นตอนฉุกเฉิน : อพยพพนักงานที่ไม่จำเป็น. หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ : ดูดซับสารเคมีที่หกด้วยดินหรือทราย.
กักการหกรั่วไหลใดด้วยการสร้างเขื่อนหรือสารดูดซับเพื่อป้องกันไม่ให้ไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือลำธาร.
หยุดการหกรั่วไหลของสารถ้าสามารถทำได้โดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย.

วิธีการในการทำความสะอาด : ซับของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ.
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. รับคำแนะนำเป็นพิเศษก่อนใช้.
ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด.
ใช้มาตรการทางเทคนิคที่จำเป็นทั้งหมดเพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดการปลดปล่อยของผลิตภัณฑ์ในสถานที่ทำงาน.
จำกัดปริมาณของผลิตภัณฑ์ขั้นต่ำที่จำเป็นในการจัดการและจำกัดจำนวนของคนงานที่รับสัมผัส.
ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีปล่องดูดควันหรือการระบายอากาศในห้อง. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล. พื้น ผนังและพื้นผิวอื่น ๆ ในพื้นที่อันตรายต้องได้รับการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ.
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง.

มาตรการสุขอนามัย : แยกเสื้อผ้าที่ใส่ทำงานออกจากเสื้อผ้าที่ใส่มาทำงาน, ซักแยกต่างหาก.
ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้.
ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค	:	เก็บในสถานที่เย็นและมีอากาศถ่ายเท ห่างจากความร้อน.
เงื่อนไขในการเก็บรักษา	:	เก็บปิดล็อคไว้.
วัสดุบรรจุภัณฑ์	:	เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกันกับภาชนะเดิม.

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

Sulfuric acid (7664-93-9)	
ประเทศไทย - ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารเคมีเพื่อปกป้องคุ้มครองพนักงานในสถานประกอบการ	
Local name	กรดซัลฟูริก # sulfuric acid
OEL TWA	1 mg/m³
ข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับกฎข้อบังคับต่าง ๆ	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย

ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	:	ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น:

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.

การป้องกันมือ	:	ถุงมือป้องกัน
การป้องกันดวงตา	:	แว่นตานิรภัย
การป้องกันผิวหนังและร่างกาย	:	สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
การป้องกันระบบหายใจ	:	สวมอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ.

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม	:	หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ	:	ของเหลว
ลักษณะปรากฏ	:	สารละลายน้ำ.
สี	:	ใส
กลิ่น	:	ไม่มีกลิ่น
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
pH	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	:	จุดหลอมเหลว: ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ	:	ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ขีดจำกัดของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
คุณสมบัติของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูล
พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	:	ละลายในน้ำ.
ความหนาแน่น	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนืด, คิเนเมติกส์	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	:	ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	:	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ไม่มีสิ่งใดอยู่ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการจัดการ (ดูหมวดที่ 7).
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการใช้งานตามปกติ ไม่ควรเกิดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.
การเกิดปฏิกิริยา	:	ผลิตภัณฑ์ไม่เกิดปฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งาน การจัดเก็บ และการขนส่งตามปกติ.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความเป็นพิษ

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

Acid Stop Solution	
ที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (GHS TH)	100เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) 97.22เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดม (ฝุ่น/ไอ))

Sulfuric acid (7664-93-9)	
LD50 ทางปากหนู	2140 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (Rat, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ทางปาก	2140 mg/kg
LC50 การสูดดม - หนู	0.375 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
LC50 การสูดดม - หนู (ฝุ่น/หมอก)	0.375 mg/l/4ชม.
LC50 การสูดดม - หนู (ไอระเหย)	0.375 mg/l/4ชม.

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	:	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง.
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธ์ของเซลล์สืบพันธ์	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	:	อาจก่อให้เกิดมะเร็ง.

Sulfuric acid (7664-93-9)	
กลุ่ม IARC	1 - สารก่อมะเร็งในมนุษย์
National Toxicity Program (NTP) Status	เป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	:	ไม่จัดจำแนก

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป : ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะสั้น (เฉียบพลัน) : ไม่จัดจำแนก

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะยาว (เรื้อรัง) : ไม่จัดจำแนก.

Sulfuric acid (7664-93-9)	
LC50 - ปลา [1]	16 – 28 mg/l (96 h, Lepomis macrochirus, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
ค่าความเข้มข้นของสารทดสอบที่มีผลทำให้การเจริญเติบโตลดลง 50 % สำหรับสาหร่าย (50% Effective Concentration of Growth Rate Reduction for Algae: ErC50 Algae)	> 100 mg/l
NOEC (เรื้อรัง)	0.15 mg/l Test organisms (species): other:
NOECปลา เรื้อรัง	0.025 mg/l
NOEC ครัสเตเซียเรื้อรัง	0.15 mg/l
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	-2.2 (Estimated value)

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

Acid Stop Solution	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว

Sulfuric acid (7664-93-9)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Biodegradability: not applicable.
BOD (% of ThOD)	Not applicable

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

Acid Stop Solution	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

Sulfuric acid (7664-93-9)	
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	-2.2 (Estimated value)
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Not bioaccumulative.

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

Acid Stop Solution	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

Sulfuric acid (7664-93-9)	
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	-2.2 (Estimated value)
นิเวศวิทยา - ดิน	No (test)data on mobility of the substance available.

12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

โอโซน : ไม่จัดจำแนก

ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย	:	กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.
ข้อแนะนำในการกำจัดสิ่งปฏิกูล	:	การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.
คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์	:	การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.
ข้อมูลของเสียทางนิเวศน์	:	ของเสียของผลิตภัณฑ์ควรได้รับการพิจารณาว่ามีความเป็นอันตรายเช่นเดียวกันกับตัวผลิตภัณฑ์เอง โดยมีความเป็นไปได้ที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทำนองเดียวกัน. พิจารณาการขนถ่ายเคลื่อนย้ายและการกำจัดของเสียตามที่กำหนดไว้โดยตัวผลิตภัณฑ์เอง.
ข้อมูลเพิ่มเติม	:	อย่านำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ซ้ำ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม IMDG / IATA / UN RTDG

IMDG	IATA	UNRTDG
14.1. หมายเลข UN		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.4. กลุ่มบรรจุภัณฑ์		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม		

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

UN RTDG
ไม่เกี่ยวข้อง

IMDG
ไม่ได้ควบคุม

IATA
ไม่ได้ควบคุม

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ตามภาคผนวก II ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปกป้องมลภาวะจากเรือ 73/78 และรหัส IBC

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

กฎหมายว่าด้วยสารที่มีความเป็นอันตราย		
รายชื่อสารอันตราย	ไม่เกี่ยวข้อง	

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ		
กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	ไม่เกี่ยวข้อง	
อาหารที่มีสารพิษตกค้าง	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	ใช้ได้	7664-93-9: กรดกำมะถัน
มาตรฐานค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (DIW)	ใช้ได้	7664-93-9: sulfuric acid
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (FDA)	ใช้ได้	7664-93-9: ซัลฟุริก เอซิด (TECI-No. : 55-1-05962)

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชั่น : 5.0
วันที่ออก : 25/6/2568
วันที่แก้ไข : 13/10/2569
แทนที่ : 15/9/2569

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
การก่อมะเร็ง ๑A	การก่อมะเร็ง ๑A
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กัดกร่อน	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กัดกร่อน
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถ กลับคืนสู่สภาพเดิม	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถ กลับคืนสู่สภาพเดิม
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓
สารกัดกร่อนโลหะ ๑	สารกัดกร่อนโลหะ ๑
H290	อาจกัดกร่อนโลหะ
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H350	อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

Acid Stop Solution

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (Ministry of Industry: MOI) พ.ศ. (Buddhist Era: B.E.) 2555 (2012)

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์ : สารผสม
ชื่อการค้า : Cotinine Positive Control
ประเภทของผลิตภัณฑ์ : Life Sciences -- [Life Sciences]
รหัสสินค้า : No ID#

1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ข้อแนะนำตามตัวบ่งชี้นั้น

การใช้งานที่แนะนำ : การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์
สารเคมีในการทดลอง
ข้อจำกัดในการใช้งาน : ห้ามใช้ส่วนประกอบของชุดจากชุดหนึ่งกับชุดอื่น

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

Neogen Corporation
620 Lesher Place Lansing Michigan 48912 United States of America
T 800.234.5333
sds@neogen.com - https://www.neogen.com/

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน : 24 hours:
Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international)
Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕ H313

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

คำสัญญาน (GHS TH) : ระวัง
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH) : H313 - อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH) : P312 - โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย.

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่เกี่ยวข้อง

3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ (%)	จำแนกตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
Sodium chloride	CAS เลขที่: 7647-14-5	< 100	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕, H303
Potassium phosphate dibasic anhydrous	CAS เลขที่: 7758-11-4	< 100	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕, H303 ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕, H313

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป : โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก. ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางดวงตา : ล้างตาด้วยน้ำสะอาดเพื่อความไม่ประมาท.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

การป้องกันตนเองของผู้ปฐมพยาบาล : จะมีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้กับผู้ปฏิบัติงานการปฐมพยาบาล.

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป : ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา : ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน : ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษาอื่น ๆ : รักษาตามอาการ.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : สเปรย์น้ำ. ผงแห้ง. โฟม. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้ : ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้.

อันตรายจากการระเบิด : ไม่มีการระเบิดโดยตรง.

มาตรการทั่วไป : หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.
ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : ควันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง : ผจญเพลิงในระยะห่างที่ปลอดภัยและสถานที่ที่มีการป้องกัน.
อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว.
เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป : หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.
ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.

ขั้นตอนฉุกเฉิน : ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกรั่วไหล. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.

ขั้นตอนฉุกเฉิน : อพยพพนักงานที่ไม่จำเป็น. หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ : ดูดซับสารเคมีที่หกด้วยดินหรือทราย.
กักการหกรั่วไหลใดด้วยการสร้างเขื่อนหรือสารดูดซับเพื่อป้องกันไม่ให้ไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือลำธาร.
หยุดการหกรั่วไหลของสารถ้าสามารถทำได้โดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย.

วิธีการในการทำความสะอาด : ซับของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. ห้ามให้สารเข้าตา โดนผิวหนังหรือเสื้อผ้า.
สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.

มาตรการสุขอนามัย : ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้.
ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค : เก็บในสถานที่เย็นและมีอากาศถ่ายเท ห่างจากความร้อน.

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในที่เย็น ป้องกันจากแสงแดด.

วัสดุบรรจุภัณฑ์ : เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกันกับภาชนะเดิม.

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น:

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.

การป้องกันมือ : ถุงมือป้องกัน

การป้องกันดวงตา : แว่นตานิรภัย

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

การป้องกันระบบหายใจ : ในกรณีที่การระบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ : ของเหลว

ลักษณะปรากฏ	:	สารละลายน้ำ.
สี	:	ใส
กลิ่น	:	ไม่มีกลิ่น
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
pH	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	:	จุดหลอมเหลว: ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ	:	ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ขีดจำกัดของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
คุณสมบัติของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูล
พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	:	ละลายในน้ำ.
ความหนาแน่น	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนืด, คิเนเมติกส์	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	:	ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	:	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ไม่มีสิ่งใดอยู่ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการจัดการ (ดูหมวดที่ 7).
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการใช้งานตามปกติ ไม่ควรเกิดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.
การเกิดปฏิกิริยา	:	ผลิตภัณฑ์ไม่เกิดฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งาน การจัดเก็บ และการขนส่งตามปกติ.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความเป็นพิษ

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

Cotinine Positive Control	
ATE TH (ทางผิวหนัง)	3381.514 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว
ที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (GHS TH)	98.23เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) 99.54เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดม (ฝุ่น/ไอ))

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
LD50 ทางปากหนู	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 420: Acute Oral toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ผิวหนังหนู	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

Sodium chloride (7647-14-5)	
LD50 ทางปากหนู	> 3980 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (Rat, Experimental value, 20 % aqueous solution, Oral)
LD50 ผิวหนังกระต่าย	> 10000 mg/kg (Rabbit, Experimental value, Dermal)
LC50 การสูดดม - หนู	> 42 mg/l air (1 h, Rat, Male, Experimental value, 20 % aqueous solution, Inhalation (aerosol))
LC50 การสูดดม - หนู (ฝุ่น/หมอก)	> 10.5 mg/l Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	:	ไม่จัดจำแนก
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธ์ของเซลล์สืบพันธ์	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	:	ไม่จัดจำแนก

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
NOAEL (ทางปาก, หนู, 90 วัน)	1000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก : ไม่จัดจำแนก

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป	:	ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	:	ไม่จัดจำแนก.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะยาว (เรื้อรัง)	:	ไม่จัดจำแนก.

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
LC50 - ปลา [1]	> 900 mg/l (48 h, Leuciscus idus, Static system)
LC50 - ปลา [2]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)
EC50 - สัตว์ประเภทกุ้ง [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)
EC50 72h - สาหร่าย [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ค่าความเข้มข้นของสารทดสอบที่มีผลทำให้การเจริญเติบโตลดลง 50 % สำหรับสาหร่าย (50% Effective Concentration of Growth Rate Reduction for Algae: ErC50 Algae)	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)

Sodium chloride (7647-14-5)	
LC50 - ปลา [1]	5840 mg/l (ASTM, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
LOEC (เรื้อรัง)	441 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'
NOEC (เรื้อรัง)	314 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

Cotinine Positive Control	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Biodegradability: not applicable.
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

Sodium chloride (7647-14-5)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Biodegradability: not applicable.
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

Cotinine Positive Control	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Not bioaccumulative.

Sodium chloride (7647-14-5)	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Not bioaccumulative.

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

Cotinine Positive Control	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
แรงตึงผิว	No data available in the literature
นิเวศวิทยา - ดิน	No (test)data on mobility of the substance available.

Sodium chloride (7647-14-5)	
แรงตึงผิว	73.03 mN/m (23 °C, 14.5 g/l)
นิเวศวิทยา - ดิน	No (test)data on mobility of the substance available.

12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

โอโซน : ไม่จัดจำแนก

ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย : กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.

ข้อแนะนำในการกำจัดสิ่งปฏิกูล : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

ข้อมูลของเสียทางนิเวศน์ : ของเสียของผลิตภัณฑ์ควรได้รับการพิจารณาว่ามีความเป็นอันตรายเช่นเดียวกันกับตัวผลิตภัณฑ์เอง
โดยมีความเป็นไปได้ที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทำนองเดียวกัน.
พิจารณาการขนถ่ายเคลื่อนย้ายและการกำจัดของเสียตามที่กำหนดไว้โดยตัวผลิตภัณฑ์เอง.

ข้อมูลเพิ่มเติม : อย่านำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ซ้ำ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม IMDG / IATA / UN RTDG

IMDG	IATA	UNRTDG
14.1. หมายเลข UN		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง

IMDG	IATA	UNRTDG
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.4. กลุ่มบรรจุภัณฑ์		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม		

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

UN RTDG
ไม่เกี่ยวข้อง

IMDG
ไม่ได้ควบคุม

IATA
ไม่ได้ควบคุม

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ตามภาคผนวก II ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปกป้องมลภาวะจากเรือ 73/78 และรหัส IBC

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

กฎหมายว่าด้วยสารที่มีความเป็นอันตราย		
รายชื่อสารอันตราย	ใช้ได้	7758-11-4: Potassium phosphate dibasic anhydrous 7647-14-5: Sodium chloride
ประเภทย่อย	ประเภทย่อย 1	7758-11-4: Potassium phosphate dibasic anhydrous 7647-14-5: Sodium chloride
หมวดหมู่	บัญชี ๕.๖ กลุ่มสารควบคุมตามคุณสมบัติ	7758-11-4: Potassium phosphate dibasic anhydrous 7647-14-5: Sodium chloride
หมวดหมู่	บัญชี ๕.๑ รายชื่อสารควบคุม	Cotinine Positive Control
เงื่อนไข	เฉพาะที่เป็นสารเดี่ยวหรือสารผสมที่ยังไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบในการควบคุมกำกับดูแลการผลิตหรือการนำเข้า ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศกำหนด	7758-11-4: Potassium phosphate dibasic anhydrous 7647-14-5: Sodium chloride

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ		
กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	ไม่เกี่ยวข้อง	
อาหารที่มีสารพิษตกค้าง	ไม่เกี่ยวข้อง	

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ		
มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร	ใช้ได้	Cotinine Positive Control
กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (DIW)	ใช้ได้	7647-14-5: Sodium cholride
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (FDA)	ใช้ได้	7758-11-4: ไดโพแทสเซียม ฟอสเฟต (TECI-No. : 55-1-06048) 7647-14-5: โซเดียมคลอไรด์ (TECI-No. : 55-1-05942)

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชั่น : 2.0
วันที่ออก : 27/6/2568
วันที่แก้ไข : 15/10/2569
แทนที่ : 27/6/2568

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง
ของเหลวไวไฟ ๒	ของเหลวไวไฟ ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ:ก๊าซ) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ:ก๊าซ) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๑	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๑
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๑	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๑
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๑	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๑
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒
เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๑B	เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ๑B
H225	ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H310	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง
H313	อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H330	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
H331	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป
H335	อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ
H360	อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H370	ทำอันตรายต่ออวัยวะ
H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์ : สารผสม
ชื่อการค้า : Cotinine Negative Control
ประเภทของผลิตภัณฑ์ : Life Sciences -- [Life Sciences]
รหัสสินค้า : No ID#

1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ข้อแนะนำตามตัวบ่งชี้นั้น

การใช้งานที่แนะนำ : การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์
สารเคมีในการทดลอง
ข้อจำกัดในการใช้งาน : ห้ามใช้ส่วนประกอบของชุดจากชุดหนึ่งกับชุดอื่น

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

Neogen Corporation
620 Lesher Place Lansing Michigan 48912 United States of America
T 800.234.5333
sds@neogen.com - https://www.neogen.com/

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน : 24 hours:
Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international)
Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕ H313

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

คำสัญญาน (GHS TH) : ระวัง
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH) : H313 - อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH) : P312 - โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย.

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่เกี่ยวข้อง

3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ (%)	จำแนกตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
Sodium chloride	CAS เลขที่: 7647-14-5	< 100	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕, H303
Potassium phosphate dibasic anhydrous	CAS เลขที่: 7758-11-4	< 100	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕, H303 ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕, H313

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	:	โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	:	ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางผิวหนัง	:	ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก. ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางดวงตา	:	ล้างตาด้วยน้ำสะอาดเพื่อความไม่ประมาท.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	:	โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.
การป้องกันตนเองของผู้ปฐมพยาบาล	:	จะมีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้กับผู้ปฏิบัติงานการปฐมพยาบาล.

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	:	ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	:	อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา	:	ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน	:	ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษาอื่น ๆ	:	รักษาตามอาการ.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	:	สเปรย์น้ำ. ผงแห้ง. โฟม. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	:	อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้	:	ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้.
อันตรายจากการระเบิด	:	ไม่มีการระเบิดโดยตรง.
มาตรการทั่วไป	:	หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ควันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง	:	ผจญเพลิงในระยะห่างที่ปลอดภัยและสถานที่ที่มีการป้องกัน. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	:	ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป	:	หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	:	สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	:	ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกรั่วไหล. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	:	ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	:	อพยพพนักงานที่ไม่จำเป็น. หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทาความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ : ดูดซับสารเคมีที่หกด้วยดินหรือทราย.
กักการหกรั่วไหลใดด้วยการสาร้างเขื่อนหรือสารดูดซับเพื่อป้องกันไม่ให้ไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือลำธาร.
หยุดการหกรั่วไหลของสารถ้าสามารถทำได้โดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย.

วิธีการในการทำความสะอาด : ซับของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. ห้ามให้สารเข้าตา โดนผิวหนังหรือเสื้อผ้า.
สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.

มาตรการสุขอนามัย : ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้.
ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค : เก็บในสถานที่เย็นและมีอากาศถ่ายเท ห่างจากความร้อน.

เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในที่เย็น ป้องกันจากแสงแดด.

วัสดุบรรจุภัณฑ์ : เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกันกับภาชนะเดิม.

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น:

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.

การป้องกันมือ : ถุงมือป้องกัน

การป้องกันดวงตา : แว่นตานิรภัย

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย : สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม

การป้องกันระบบหายใจ : ในกรณีที่การระบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ : ของเหลว

ลักษณะปรากฏ	:	สารละลายน้ำ.
สี	:	ใส
กลิ่น	:	ไม่มีกลิ่น
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
pH	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	:	จุดหลอมเหลว: ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ	:	ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ขีดจำกัดของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
คุณสมบัติของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูล
พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	:	ละลายในน้ำ.
ความหนาแน่น	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนืด, คิเนเมติกส์	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	:	ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	:	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ไม่มีสิ่งใดอยู่ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการจัดการ (ดูหมวดที่ 7).
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการใช้งานตามปกติ ไม่ควรเกิดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.
การเกิดปฏิกิริยา	:	ผลิตภัณฑ์ไม่เกิดฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งาน การจัดเก็บ และการขนส่งตามปกติ.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความเป็นพิษ

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

Cotinine Negative Control	
ATE TH (ทางผิวหนัง)	3381.514 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว
ที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (GHS TH)	98.23เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) 99.54เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดม (ฝุ่น/ไอ))

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
LD50 ทางปากหนู	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 420: Acute Oral toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 ผิวหนังหนู	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))

Sodium chloride (7647-14-5)	
LD50 ทางปากหนู	> 3980 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (Rat, Experimental value, 20 % aqueous solution, Oral)
LD50 ผิวหนังกระต่าย	> 10000 mg/kg (Rabbit, Experimental value, Dermal)
LC50 การสูดดม - หนู	> 42 mg/l air (1 h, Rat, Male, Experimental value, 20 % aqueous solution, Inhalation (aerosol))
LC50 การสูดดม - หนู (ฝุ่น/หมอก)	> 10.5 mg/l Source: Corporate Solution From Thomson Micromedex

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	:	ไม่จัดจำแนก
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธ์ของเซลล์สืบพันธ์	:	ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	:	ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	:	ไม่จัดจำแนก

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
NOAEL (ทางปาก, หนู, 90 วัน)	1000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก : ไม่จัดจำแนก

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป	:	ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	:	ไม่จัดจำแนก.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะยาว (เรื้อรัง)	:	ไม่จัดจำแนก.

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
LC50 - ปลา [1]	> 900 mg/l (48 h, Leuciscus idus, Static system)
LC50 - ปลา [2]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)
EC50 - สัตว์ประเภทกุ้ง [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)
EC50 72h - สาหร่าย [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ค่าความเข้มข้นของสารทดสอบที่มีผลทำให้การเจริญเติบโตลดลง 50 % สำหรับสาหร่าย (50% Effective Concentration of Growth Rate Reduction for Algae: ErC50 Algae)	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Read-across, Nominal concentration)

Sodium chloride (7647-14-5)	
LC50 - ปลา [1]	5840 mg/l (ASTM, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
LOEC (เรื้อรัง)	441 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'
NOEC (เรื้อรัง)	314 mg/l Test organisms (species): Daphnia pulex Duration: '21 d'

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

Cotinine Negative Control	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Biodegradability: not applicable.
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

Sodium chloride (7647-14-5)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Biodegradability: not applicable.
ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

Cotinine Negative Control	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Not bioaccumulative.

Sodium chloride (7647-14-5)	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Not bioaccumulative.

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

Cotinine Negative Control	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

Potassium phosphate dibasic anhydrous (7758-11-4)	
แรงตึงผิว	No data available in the literature
นิเวศวิทยา - ดิน	No (test)data on mobility of the substance available.

Sodium chloride (7647-14-5)	
แรงตึงผิว	73.03 mN/m (23 °C, 14.5 g/l)
นิเวศวิทยา - ดิน	No (test)data on mobility of the substance available.

12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

โอโซน : ไม่จัดจำแนก

ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย : กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.

ข้อแนะนำในการกำจัดสิ่งปฏิกูล : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

ข้อมูลของเสียทางนิเวศน์ : ของเสียของผลิตภัณฑ์ควรได้รับการพิจารณาว่ามีความเป็นอันตรายเช่นเดียวกันกับตัวผลิตภัณฑ์เอง
โดยมีความเป็นไปได้ที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทำนองเดียวกัน.
พิจารณาการขนถ่ายเคลื่อนย้ายและการกำจัดของเสียตามที่กำหนดไว้โดยตัวผลิตภัณฑ์เอง.

ข้อมูลเพิ่มเติม : อย่านำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ซ้ำ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม IMDG / IATA / UN RTDG

IMDG	IATA	UNRTDG
14.1. หมายเลข UN		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง

IMDG	IATA	UNRTDG
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.4. กลุ่มบรรจุภัณฑ์		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม		

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

UN RTDG
ไม่เกี่ยวข้อง

IMDG
ไม่ได้ควบคุม

IATA
ไม่ได้ควบคุม

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ตามภาคผนวก II ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปกป้องมลภาวะจากเรือ 73/78 และรหัส IBC

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

กฎหมายว่าด้วยสารที่มีความเป็นอันตราย		
รายชื่อสารอันตราย	ใช้ได้	7758-11-4: Potassium phosphate dibasic anhydrous 7647-14-5: Sodium chloride
ประเภทย่อย	ประเภทย่อย 1	7758-11-4: Potassium phosphate dibasic anhydrous 7647-14-5: Sodium chloride
หมวดหมู่	บัญชี ๕.๖ กลุ่มสารควบคุมตามคุณสมบัติ	7758-11-4: Potassium phosphate dibasic anhydrous 7647-14-5: Sodium chloride
เงื่อนไข	เฉพาะที่เป็นสารเดี่ยวหรือสารผสมที่ยังไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบในการควบคุมกำกับดูแลการผลิตหรือการนำเข้าทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศกำหนด	7758-11-4: Potassium phosphate dibasic anhydrous 7647-14-5: Sodium chloride

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ		
กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	ไม่เกี่ยวข้อง	
อาหารที่มีสารพิษตกค้าง	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล	ไม่เกี่ยวข้อง	

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ		
กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (DIW)	ใช้ได้	7647-14-5: Sodium cholride
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (FDA)	ใช้ได้	7758-11-4: ไดโพแทสเซียม ฟอสเฟต (TECI-No. : 55-1-06048) 7647-14-5: โซเดียมคลอไรด์ (TECI-No. : 55-1-05942)

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชั่น : 2.0
วันที่ออก : 27/6/2568
วันที่แก้ไข : 15/10/2569
แทนที่ : 27/6/2568

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒ ระคายเคือง
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๑	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๑
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H310	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง
H313	อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H330	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS), ไทย

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	:	สารผสม
ชื่อการค้า	:	Drug-Enzyme Conjugate Diluent
ประเภทของผลิตภัณฑ์	:	Life Sciences -- [Life Sciences]
รหัสสินค้า	:	27578
หมายเลขชิ้นส่วน	:	27578|27579

1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ข้อแนะนำตามตัวบ่งชี้นั้น

การใช้งานที่แนะนำ	:	การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์ สารเคมีในการทดลอง
ข้อจำกัดในการใช้งาน	:	ห้ามใช้ส่วนประกอบของชุดจากชุดหนึ่งกับชุดอื่น

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

Neogen Corporation
620 Lesher Place Lansing Michigan 48912 United States of America
T 800.234.5333
sds@neogen.com - https://www.neogen.com/

1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน	:	24 hours: Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international) Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)

ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1. การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม

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

สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑ H317

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (GHS TH) :



คำสัญญาน (GHS TH)	:	ระวัง
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)	:	H317 - อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)	:	P261 - หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ฝุ่น/ฟูม/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย. P272 - เสื้อผ้าที่ปนเปื้อน ไม่ควรนำออกไปจากสถานที่ทำงาน. P280 - สวม ถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า. P302+P352 - หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก. P321 - การบำบัดรักษาเป็นพิเศษ (ดู คำแนะนำด้านการปฐมพยาบาลเพิ่มเติม บนฉลากนี้). P333+P313 - หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงเกิดขึ้น :รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์. P363 - ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ จุดรวบรวมของเสียที่เป็นอันตราย หรือของเสียชนิดพิเศษ ตามข้อบังคับของท้องที่ ภูมิภาค ประเทศ และ/หรือนานาชาติ.

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่เกี่ยวข้อง

3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ (%)	จำแนกตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
StabilZyme SZ02 HRP Conjugate Stabilizer	-	< 100	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑, H317

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป : ในกรณีที่รู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางผิวหนัง : ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก. ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน. หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงเกิดขึ้น :รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางดวงตา : ล้างตาด้วยน้ำสะอาดเพื่อความไม่ประมาท.

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน : โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.

การป้องกันตนเองของผู้ปฐมพยาบาล : จะมีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้กับผู้ปฏิบัติงานการปฐมพยาบาล.

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป : ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง : อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา : ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน : ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษาอื่น ๆ : รักษาตามอาการ.

ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : สเปรย์น้ำ. ผงแห้ง. โฟม. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์.

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : อย่าใช้น้ำที่ไหลแรง.

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้ : ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้.

อันตรายจากการระเบิด : ไม่มีการระเบิดโดยตรง.

มาตรการทั่วไป : หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.
ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : ควันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

ข้อแนะนำในการผจญเพลิง : ผจญเพลิงในระยะห่างที่ปลอดภัยและสถานที่ที่มีการป้องกัน.
อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว.
เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป : หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.
ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.
ขั้นตอนฉุกเฉิน : ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกรั่วไหล. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ฟูม/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8: การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.
ขั้นตอนฉุกเฉิน : อพยพพนักงานที่ไม่จำเป็น. หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทาความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ : ดูดซับสารเคมีที่หกด้วยดินหรือทราย.
กักการหกรั่วไหลใดด้วยการสาร้างเขื่อนหรือสารดูดซับเพื่อป้องกันไม่ให้ไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือลำธาร.
หยุดการหกรั่วไหลของสารถ้าสามารถทำได้โดยไม่เสียงต่อการเกิดอันตราย.
วิธีการในการทำความสะอาด : ซับของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งานและการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง. หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ฝุ่น/ฟูม/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองลอย. สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.
มาตรการสุขอนามัย : เสื้อผ้าที่ปนเปื้อน ไม่ควรนาออกไปจากสถานที่ทางาน. ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค : เก็บในสถานที่เย็นและมีอากาศถ่ายเท ห่างจากความร้อน.
เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในที่เย็น ป้องกันจากแสงแดด.
วัสดุบรรจุภัณฑ์ : เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกันกับภาชนะเดิม.

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

8.4. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น:

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.

การป้องกันมือ	:	ถุงมือป้องกัน
การป้องกันดวงตา	:	แว่นตานิรภัย
การป้องกันผิวหนังและร่างกาย	:	สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
การป้องกันระบบหายใจ	:	ในกรณีที่การระบายอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม	:	หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทางกายภาพ	:	ของเหลว
ลักษณะปรากฏ	:	สารละลายน้ำ.
สี	:	ใส,สีเหลือง
กลิ่น	:	ไม่มีกลิ่น
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
pH	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
จุดหลอมเหลว, จุดเยือกแข็ง	:	จุดหลอมเหลว: ไม่เกี่ยวข้อง
จุดเดือด	:	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ	:	ที่ไม่ติดไฟ
ความดันไอ	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ขีดจำกัดของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
คุณสมบัติของการระเบิด	:	ไม่มีข้อมูล
พลังงานการจุดระเบิดต่ำสุด	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	:	ละลายในน้ำ.
ความหนาแน่น	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความหนืด, คิเนเมติกส์	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	:	ไม่มีข้อมูล

ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี	:	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	:	ไม่มีสิ่งใดอยู่ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการจัดการ (ดูหมวดที่ 7).
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	:	ภายใต้เงื่อนไขการจัดเก็บและการใช้งานตามปกติ ไม่ควรเกิดผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย.
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	:	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย	:	เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.
การเกิดปฏิกิริยา	:	ผลิตภัณฑ์ไม่เกิดฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งาน การจัดเก็บ และการขนส่งตามปกติ.

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบจากความเป็นพิษ

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

Drug-Enzyme Conjugate Diluent	
ที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (GHS TH)	19.95เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) 99.95เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) 99.95เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดม (ฝุ่น/ไอ))

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง : ไม่จัดจำแนก

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา : ไม่จัดจำแนก

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง : อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง.

การก่อให้เกิดการกลายพันธ์ของเซลล์สืบพันธ์ : ไม่จัดจำแนก

การก่อมะเร็ง : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธ์ : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก : ไม่จัดจำแนก

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป : ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะสั้น (เฉียบพลัน) : ไม่จัดจำแนก.

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะยาว (เรื้อรัง) : ไม่จัดจำแนก.

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

Drug-Enzyme Conjugate Diluent	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว

StabilZyme SZ02 HRP Conjugate Stabilizer	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

Drug-Enzyme Conjugate Diluent	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

Drug-Enzyme Conjugate Diluent	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.5. ผลกระทบร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นอื่นๆ

โอโซน : ไม่จัดจำแนก

ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

13.1. วิธีการบำบัดของเสีย

วิธีการกำจัดของเสีย : กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.

ข้อแนะนำในการกำจัดสิ่งปฏิกูล : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์ : การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

ข้อมูลของเสียทางนิเวศน์ : ของเสียของผลิตภัณฑ์ควรได้รับการพิจารณาว่ามีความเป็นอันตรายเช่นเดียวกันกับตัวผลิตภัณฑ์เอง โดยมีความเป็นไปได้ที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในทำนองเดียวกัน.
พิจารณาการขนถ่ายเคลื่อนย้ายและการกำจัดของเสียตามที่กำหนดไว้โดยตัวผลิตภัณฑ์เอง.

ข้อมูลเพิ่มเติม : อย่านำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ซ้ำ.

ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม IMDG / IATA / UN RTDG

IMDG	IATA	UNRTDG
14.1. หมายเลข UN		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.4. กลุ่มบรรจุภัณฑ์		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่เกี่ยวข้อง
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม		

14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

UN RTDG
ไม่เกี่ยวข้อง

IMDG
ไม่ได้ควบคุม

IATA
ไม่ได้ควบคุม

14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ตามภาคผนวก II ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปกป้องมลภาวะจากเรือ 73/78 และรหัส IBC

ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

15.1. กฎข้อบังคับทางด้านความปลอดภัยสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมีปัญหา

กฎหมายว่าด้วยสารที่มีความเป็นอันตราย		
รายชื่อสารอันตราย	ใช้ได้	Drug-Enzyme Conjugate Diluent
ประเภทย่อย	ประเภทย่อย 1	Drug-Enzyme Conjugate Diluent
หมวดหมู่	บัญชี ๕.๖ กลุ่มสารควบคุมตามคุณสมบัติ	Drug-Enzyme Conjugate Diluent
เงื่อนไข	เฉพาะที่เป็นสารเดี่ยวหรือสารผสมที่ยังไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบในการควบคุมกำกับดูแลการผลิตหรือการนำเข้าทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศกำหนด	Drug-Enzyme Conjugate Diluent

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ		
กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	ไม่เกี่ยวข้อง	
อาหารที่มีสารพิษตกค้าง	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (DIW)	ใช้ได้	Drug-Enzyme Conjugate Diluent
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (FDA)	ใช้ได้	Drug-Enzyme Conjugate Diluent

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชั่น : 2.0
วันที่ออก : 30/6/2568
วันที่แก้ไข : 14/10/2569
แทนที่ : 30/6/2568

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๓	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๓
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๑	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๑
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H310	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H330	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS), ไทย

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.