



Neogen® Clean-Trace® Water - Free ATP

ผลิตภัณฑ์ชุดอุปกรณ์

หมายเลขชุดทดสอบ

ชื่อการค้า : Neogen® Clean-Trace® Water - Free ATP
รหัสสินค้า : AQF100
หมายเลขชิ้นส่วน : 700002210|AQF100

รายละเอียดของผู้จำหน่ายเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของชุดทดสอบ Kit

Neogen Corporation
620 Leshar 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)
Clean-Trace® AQF Extractant	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๓ ระคายเคืองเล็กน้อย, H316
Clean-Trace® LSE Enzyme	ไม่จัดจำแนก

ข้อมูลการขนส่ง

ตาม IMDG / IATA / UN RTDG

IMDG	IATA	UNRTDG
หมายเลข UN		
ไม่มีการควบคุมสำหรับการขนส่ง		
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม
กลุ่มบรรจุภัณฑ์		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม

Neogen® Clean-Trace® Water - Free ATP

Kit เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SIS)

IMDG	IATA	UNRTDG
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม		
ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม	ไม่ได้ควบคุม
ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม		

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

UN RTDG

ไม่ได้ควบคุม

IMDG

ไม่ได้ควบคุม

IATA

ไม่ได้ควบคุม

การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ตามภาคผนวก II ของอนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการปกป้องมลภาวะจากเรือ 73/78 และรหัส IBC

ไม่เกี่ยวข้อง



Clean-Trace® AQF Extractant

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (Ministry of Industry: MOI) พ.ศ. (Buddhist Era: B.E.) 2555 (2012)
วันที่ออก: 8/9/2568 วันที่แก้ไข: 3/9/2569 แทนที่: 10/4/2569 เวอร์ชัน: 4.0



Clean-Trace® AQF Extractant

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (Ministry of Industry: MOI) พ.ศ. (Buddhist Era: B.E.) 2555 (2012)
วันที่ออก: 8/9/2568 วันที่แก้ไข: 3/9/2569 แทนที่: 10/4/2569 เวอร์ชัน: 4.0

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สารผสม
ชื่อการค้า	: Clean-Trace® AQF Extractant
ประเภทของผลิตภัณฑ์	: Food Safety -- [Food Safety]
รหัสสินค้า	: 400001108
หมายเลขชิ้นส่วน	: 400001108

1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ข้อแนะนำตามตัวบ่งชี้

ข้อจำกัดในการใช้งาน	: ห้ามใช้ส่วนประกอบของชุดจากชุดหนึ่งกับชุดอื่น
---------------------	--

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

Neogen Corporation
620 Leshar 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 ๓ ระคายเคืองเล็กน้อย	H316
---	------

2.2. องค์ประกอบของฉลาก

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

คำสัญญาณ (GHS TH)	: ระวัง
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (GHS TH)	: H316 - ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (GHS TH)	: P332+P313 - หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้น : รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์.

2.3. อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

3.1. สารเดี่ยว

ไม่เกี่ยวข้อง

Clean-Trace® AQF Extractant

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

3.2. สารผสม

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	เปอร์เซ็นต์ (%)	จำแนกตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 (ค.ศ. 2012)
Tricine	CAS เลขที่: 5704-04-1	< 100	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕, H303 การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง, H315 การทำลายดวงตอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อ ดวงตา ๒A ระคายเคือง, H319 ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓, H335

ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาลที่จำเป็นต้องดำเนินการ

มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป	: ในกรณีที่รู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	: ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางผิวหนัง	: ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก. ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน. หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังขึ้น :รับคำแนะนำจากแพทย์/พบบแพทย์.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางดวงตา	: ล้างตาด้วยน้ำสะอาดเพื่อความไม่ประมาท.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	: โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.
การป้องกันตนเองของผู้ปฐมพยาบาล	: ผู้ปฐมพยาบาลควรใส่ใจกับอุปกรณ์ป้องกันของตนเองและใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่แนะนำ (ดูหมวดที่ 8).

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป	: ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสทางผิวหนัง	: การระคายเคือง.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสทางตา	: ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.
อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน	: ไม่มีภายใต้สภาวะปกติ.

4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

คำแนะนำทางการแพทย์หรือการรักษาอื่น ๆ	: รักษาตามอาการ.
--------------------------------------	------------------

ส่วนที่ 5: มาตรการฉุกเฉิน

5.1. สารดับเพลิงที่เหมาะสม

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

5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้	: ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้.
อันตรายจากการระเบิด	: ไม่มีการระเบิดโดยตรง.
มาตรการทั่วไป	: หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. ดูดซับสารที่หกไว้เพื่อป้องกันสารเสียหาย.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: ครั่นพียอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

ข้อแนะนำในการฉุกเฉิน	: ฉุกเฉินในระหว่างที่ปลอดภัยและสถานที่ที่มีการป้องกัน. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.
การป้องกันในระหว่างการฉุกเฉิน	: ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้อย่างที่สมบูรณ์แบบ.

Clean-Trace® AQF Extractant

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป : หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในหรือระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.
ดูดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่แนะนำ.
ขั้นตอนฉุกเฉิน : ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกรั่วไหล. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

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

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ : ดูดซับสารเคมีที่หกด้วยดินหรือทราย.
กักการหกรั่วไหลโดยการสร้างเขื่อนหรือสารดูดซับเพื่อป้องกันไม่ให้ไหลสู่หรือระบายน้ำหรือลำธาร.
หยุดการหกรั่วไหลของสารถ้าสามารถทำได้โดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย.
วิธีการในการทำความสะอาด : ซับของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง.
และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.
มาตรการสุขอนามัย : ชักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้.
ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค : เก็บในสถานที่เย็นและมีอากาศถ่ายเท ห่างจากความร้อน.
เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในที่เย็น ป้องกันจากแสงแดด.
อุณหภูมิในการเก็บรักษา : 4 – 8 °C
วัสดุบรรจุภัณฑ์ : เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกับภาชนะเดิม.

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. คำต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุมการสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

คำชี้แจงกักตักสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.2. การเฝ้าระวัง

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

8.3. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

Clean-Trace® AQF Extractant

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

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 | : ไม่มีสี |
| กลิ่น | : เล็กน้อย |
| ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ | : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม |
| pH | : 8.5 |
| 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, คินเมติกส์ | : 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 |

Clean-Trace® AQF Extractant

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

Clean-Trace® AQF Extractant	
ที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (GHS TH)	99.17เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) 99.17เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดม (ฝุ่น/ไอ))

Tricine (5704-04-1)	
LD50 ทางปากหนู	> 2000 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว (OECD 423: Acute Oral Toxicity – Acute Toxic Class Method, Rat, Female, Experimental value, Oral, 14 day(s))

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง : ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย.
pH: 8.5

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา : ไม่จัดจำแนก

การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง : ไม่จัดจำแนก

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ : ไม่จัดจำแนก

การก่อมะเร็ง : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) : ไม่จัดจำแนก

Tricine (5704-04-1)	
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ.

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นอันตรายจากการสลาย : ไม่จัดจำแนก

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

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

Tricine (5704-04-1)	
LC50 - ปลา [1]	> 100 mg/l
EC50 - สัตว์ประเภทกุ้ง [1]	> 100 mg/l
EC50 96h - สาหร่าย [1]	145000 mg/l (ECOSAR, Algae, QSAR)
EC50 96h - สาหร่าย [2]	≈ 92560.04 mg/l Test organisms (species): other:
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	-2.87 (QSAR, KOWWIN, 25 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

Clean-Trace® AQF Extractant	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว
Tricine (5704-04-1)	
การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย	Readily biodegradable in water.

Clean-Trace® AQF Extractant

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

Clean-Trace® AQF Extractant	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
Tricine (5704-04-1)	
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	-2.87 (QSAR, KOWWIN, 25 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	Not bioaccumulative.

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

Clean-Trace® AQF Extractant	
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
Tricine (5704-04-1)	
การเคลื่อนย้ายในดิน	-2.298 Source: Quantitative Structure Activity Relation
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)	-2.87 (QSAR, KOWWIN, 25 °C)
ค่าสัมประสิทธิ์การดูดซับคาร์บอนอินทรีย์แบบบรรทัดฐาน (Log Koc)	1 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, 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	: อย่างนำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ซ้ำ.

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

Clean-Trace® AQF Extractant

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

IMDG	IATA	UNRTDG
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	5704-04-1: Tricine
ประเภทย่อย	ประเภทย่อย 1	5704-04-1: Tricine
หมวดหมู่	บัญชี ๕.๖ กลุ่มสารควบคุมตามคุณสมบัติ	5704-04-1: Tricine
เงื่อนไข	เฉพาะที่เป็นสารเดี่ยวหรือสารผสมที่ยังไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบในการควบคุมกำกับดูแลการผลิตหรือการนำเข้า ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศกำหนด	5704-04-1: Tricine

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ		
กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	ไม่เกี่ยวข้อง	
อาหารที่มีสารพิษตกค้าง	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป	ไม่เกี่ยวข้อง	
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (DIW)	ใช้ได้	Clean-Trace® AQF Extractant
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (FDA)	ใช้ได้	5704-04-1: ไตรไซน (TECI-No. : 55-1-04495)

Clean-Trace® AQF Extractant

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชัน	: 4.0
วันที่ออก	: 8/9/2568
วันที่แก้ไข	: 3/9/2569
แทนที่	: 10/4/2569

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กัดกร่อน	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๑ กัดกร่อน
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๒ ระคายเคือง
การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๓ ระคายเคืองเล็กน้อย	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ๓ ระคายเคืองเล็กน้อย
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถ กลับคืนสู่สภาพเดิม	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๑ ผลที่ไม่สามารถ กลับคืนสู่สภาพเดิม
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒A ระคายเคือง	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒A ระคายเคือง
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๑	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๑
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๔	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๔
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๕
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสครั้งเดียว ๓
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๑	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๑
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๒
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๓
สารกัดกร่อน โลหะ ๑	สารกัดกร่อน โลหะ ๑
H290	อาจกัดกร่อนโลหะ
H300	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน
H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H310	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง
H312	เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง

Clean-Trace® AQF Extractant

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
H313	อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H316	ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
H330	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
H335	อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ
H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H402	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS), ไทย

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.



Clean-Trace® LSE Enzyme

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (Ministry of Industry: MOI) พ.ศ. (Buddhist Era: B.E.) 2555 (2012)
วันที่ออก: 8/9/2568 วันที่แก้ไข: 3/9/2569 แทนที่: 10/4/2569 เวอร์ชัน: 3.0

ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

1.1. ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สารผสม
ชื่อการค้า	: Clean-Trace® LSE Enzyme
ประเภทของผลิตภัณฑ์	: Food Safety -- [Food Safety]
รหัสสินค้า	: 400001078
หมายเลขชิ้นส่วน	: 400001078

1.2. การใช้ตัวบ่งชี้ของสารหรือของผสมที่เกี่ยวข้องและการใช้ข้อแนะนำตามตัวบ่งชี้

ข้อจำกัดในการใช้งาน	: ห้ามใช้ส่วนประกอบของชุดจากชุดหนึ่งกับชุดอื่น
---------------------	--

1.3. รายละเอียดของบริษัทผู้ผลิต

Neogen Corporation
620 Leshar 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	: ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางผิวหนัง	: ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก.

Clean-Trace® LSE Enzyme

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสทางดวงตา	: ล้างตาด้วยน้ำสะอาดเพื่อความสะดวกและไม่ประมาท.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	: โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.
การป้องกันตนเองของผู้ปฐมพยาบาล	: ผู้ปฐมพยาบาลควรใส่ใจกับอุปกรณ์ป้องกันของตนเองและใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่แนะนำ (ดูหมวดที่ 8).

4.2. อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ ๆ ที่เกิดขึ้นเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

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. ดูดซับสารที่หกเร็วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: ครันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้.

5.3. ข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

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

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกเร็วไหลของสาร

6.1. ข้อควรระวังสำหรับบุคคลอุปกรณ์ป้องกันและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป	: หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. ดูดซับสารที่หกเร็วไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย.
---------------	---

6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน	: สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่แนะนำ.
ขั้นตอนฉุกเฉิน	: ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการหกเร็วไหล.

6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

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

6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.

Clean-Trace® LSE Enzyme

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

- สำหรับภาชนะบรรจุ : ดูดซับสารเคมีที่หกด้วยดินหรือทราย.
กักการหกรั่วไหลโดยการสร้างเขื่อนหรือสารดูดซับเพื่อป้องกันไม่ให้ไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือลำธาร.
หยุดการหกรั่วไหลของสารถ้าสามารถทำได้โดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย.
วิธีการในการทำทำความสะอาด : ซับของเหลวรั่วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ.

ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

7.1. ข้อควรระวังเพื่อความปลอดภัยในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

- ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.
และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.
มาตรการสุขอนามัย

7.2. เงื่อนไขสำหรับการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

- มาตรการทางเทคนิค : เก็บในสถานที่เย็นและมีอากาศถ่ายเท ห่างจากความร้อน.
เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในที่เย็น ป้องกันจากแสงแดด.
อุณหภูมิในการเก็บรักษา : 4 – 8 °C
วัสดุบรรจุภัณฑ์ : เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกับภาชนะเดิม.

ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุมการสัมผัส

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

คำชี้แจงจำกัดการสัมผัสสำหรับส่วนประกอบอื่น 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



- การควบคุมการสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

- ลักษณะทางกายภาพ : ของเหลว
ลักษณะปรากฏ : สารละลายน้ำ.
สี : ไม่มีสี
กลิ่น : เล็กน้อย

Clean-Trace® LSE Enzyme

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

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, คินเมติกส์	: 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

Clean-Trace® LSE Enzyme	
ที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (GHS TH)	99.32เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) 99.32เปอร์เซ็นต์ของส่วนผสมประกอบด้วยองค์ประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดม (ฝุ่น/ไอ))
การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา	: ไม่จัดจำแนก
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
การก่อมะเร็ง	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นอันตรายจากการสลาย	: ไม่จัดจำแนก

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

12.1. ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

นิเวศวิทยา - หัวไป	: ผลิตภัณฑ์ไม่ถูกพิจารณาให้เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตที่ไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาวในสภาพแวดล้อม.
--------------------	--

Clean-Trace® LSE Enzyme

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะสั้น (เฉียบพลัน) : ไม่จัดจำแนก.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะยาว (เรื้อรัง) : ไม่จัดจำแนก.

12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

Clean-Trace® LSE Enzyme

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย : ไม่อาจสลายตัวได้อย่างรวดเร็ว

12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

Clean-Trace® LSE Enzyme

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

12.4. การเคลื่อนที่ในดิน

Clean-Trace® LSE Enzyme

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 : ของเสียของผลิตภัณฑ์ควรได้รับการพิจารณาว่ามีความเป็นอันตรายเช่นเดียวกับตัวผลิตภัณฑ์เอง โดยมีความเป็นไปได้ที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในห้วงเดียวกัน.
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		

Clean-Trace® LSE Enzyme

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

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	Clean-Trace® LSE Enzyme
ประเภทย่อย	ประเภทย่อย 1	Clean-Trace® LSE Enzyme
หมวดหมู่	บัญชี ๕.๖ กลุ่มสารควบคุมตามคุณสมบัติ	Clean-Trace® LSE Enzyme
เงื่อนไข	เฉพาะที่เป็นสารเดี่ยวหรือสารผสมที่ยังไม่มีหน่วยงานรับผิดชอบในการควบคุมกำกับดูแลการผลิตหรือการนำเข้า ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กระทรวงอุตสาหกรรมประกาศกำหนด	Clean-Trace® LSE Enzyme

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ		
กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป	ไม่เกี่ยวข้อง	
อาหารที่มีสารพิษตกค้าง	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาล	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดวัตถุที่ห้ามใช้ในอาหาร	ไม่เกี่ยวข้อง	
กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน	ไม่เกี่ยวข้อง	
มาตรฐานค่าเผื่อรังสีสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป	ไม่เกี่ยวข้อง	
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (DIW)	ใช้ได้	Clean-Trace® LSE Enzyme
ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย (FDA)	ใช้ได้	Clean-Trace® LSE Enzyme

15.2. ข้อตกลงระหว่างประเทศ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เวอร์ชัน : 3.0
วันที่ออก : 8/9/2568

Clean-Trace® LSE Enzyme

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

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

วันที่แก้ไข : 3/9/2569
แทนที่ : 10/4/2569

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค H:	
การทำลายดวงตาดำอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒A ระคายเคือง	การทำลายดวงตาดำอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ๒A ระคายเคือง
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (การสูดดมผงฝุ่น) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๔	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการหายใจ) ๔
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๒	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๒
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๔
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) ๕
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๑	ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) ๑
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๑	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๑
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ ๒
ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ๑
สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง ๑
H300	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน
H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H303	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H310	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H319	ระคายเคืองต่อดวงตาดำอย่างรุนแรง
H330	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
H332	เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
H372	ทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อสัมผัสเป็นเวลานาน หรือรับสัมผัสซ้ำ และ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS), ไทย

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.