

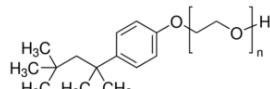
# TRITON X 100 EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจัดการสารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการวิชาชีวประโภค (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878  
หมายเลขช้าง SDS: 06395  
วันที่ออก: 4/9/2014 วันที่แก้ไข: 2/21/2025 ใช้แทนฉบับ: 4/9/2015 เวอร์ชัน: 1.0

## ส่วนที่ 1: การปั๊มสารเดียว/สารผสม/บริษัท

### 1.1. ตัวปั๊มพลิติกันที่ตามระบบ

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สาร
ชื่อการค้า	: TRITON X 100 EXTRA PURE
CAS เลขที่	: 9002-93-1
รหัสสินค้า	: 06395
ประเภทของผลิตภัณฑ์	: สารประกอบอินทรีย์
โครงสร้างทางเคมี	
คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน	: t-Octylphenoxypropoxyethanol; 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl)phenyl-polyethylene glycol; Polyethylene glycol tert-octylphenyl ether

### 1.2. ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดียวหรือสารผสม

#### การใช้งานที่ระบุไว้เท่านั้น

การใช้สารเดียวหรือสารผสม	: Laboratory chemicals, Manufacture of substances
การใช้สารเดียวหรือสารผสม	: สารซักฟอก

### 1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai  
INDIA  
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com), [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

### 1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน : +91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

## ส่วนที่ 2: การปั๊มความเป็นอันตราย

### 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดียวหรือสารผสม

#### การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทอยู่ ๔	H302
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและภาระกายต้องต่อดวงตา ประเภทอยู่ ๑	H318
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ความเป็นอันตรายเรื้อรัง	H411
ประเภทอยู่ ๒	

ข้อมูลເນື້ອຫາລັບຕົ້ນຂອງຈຳກັດ (Hazard Statement: H-statement)

ແລະ ข้อความແສດງความເປັນຕົ້ນທາງໃຫຍ່ ໂດຍປະເທດໃນສຸກພາຍໂໄງປາກໄຕ້ຮັບນັກງານ ການຈຳກັດປະເທດ ແລະ ການບວງຈຸກັດ (CLP (Classification, Labelling and Packaging) -specific Hazard Statement: EUH-statement): ດຸມມາດທີ 16

#### อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีภัพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เป็นอันตรายເນື້ອກຳລິກິນ. ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง. เป็นพิษต่อสິນເຊີວິດໃນนໍາໃຈແລະ ມີຜົກຮະທະບຽນ.

### 2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ

#### ການຕິດລາກຕາມข้อกำหนด (CE) ເລຂທີ 1272/2008 [CLP]

ຮູບສັບລັກນຳຂອງความເປັນຕົ້ນ (CLP)



# TRITON X 100 EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมและสหกรณ์ (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### คำสั้นๆอย่างง่าย (CLP)

#### ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP)

- อันตราย :  
H302 - เป็นอันตรายเมื่อถูกกิน.  
H318 - ทำลายดาวาของรูมะง.  
H411 - เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว.  
P273 - หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.  
P280 - สวม ถุงมือ, เสื้อป้องกัน, แวนดา, และหน้ากาก.  
P301+P312 - ถ้ากัดสีกินเข้าไป: โทร ศูนย์พิเศษยาหรือแพทย์ ถ้ารู้สึกไม่สบาย.  
P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแท็คเลนซ์ออก  
ถ้ากระทำได้ร้าย และชะล้างด้วยน้ำ.

#### ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP)

## 2.3. ความเป็นอันตรายอัน ๆ

สาร/สารผสมนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ PBT ของกฎระเบียบ REACH, ภาคผนวก XIII

สาร/สารผสมนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ vPvB ของกฎระเบียบ REACH, ภาคผนวก XIII

ไม่มีส่วนผสมของสารพิษที่ตอกด้วยดาวานาและสะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (persistent, bioaccumulative and toxic: PBT) และหรือสารที่ตอกด้วยดาวานามากสะสมได้สูงมากในสิ่งมีชีวิต (very persistent and very bioaccumulative: vPvB) หากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่ประเมินตามเอกสารแนบท้าย 13 ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH)

### ที่เป็นส่วนประกอบ

สารที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สารพิษที่ตอกด้วยดาวานาและสะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (persistent, bioaccumulative and toxic: PBT) ของกฎระเบียบของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORISATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS: REACH) ตามเอกสารแนบท้าย 13	TRITON X 100 (9002-93-1)
สารที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สารที่ตอกด้วยดาวานามากสะสมได้สูงมาก ในสิ่งมีชีวิต (very persistent and very bioaccumulative: vPvB) ของกฎระเบียบของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORISATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS: REACH) ตามเอกสารแนบท้าย 13	TRITON X 100 (9002-93-1)

สารนี้ถูกรวมไว้ในบัญชีรายชื่อที่ถูกจัดทำขึ้นตามมาตรา 59(1) ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH)

เนื่องจากมีสมบัติการรับกวนการทำงานของตัวเอง ไว้ท่อหรือถังบรรจุภัณฑ์การรับกวนการทำงานของตัวมันเอง ไว้ท่อ ตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในกฎระเบียบที่ออกโดยคณะกรรมการเคมี (**สหภาพยุโรป (European Union: EU) 2017/2100 หรือกฎระเบียบของคณะกรรมการเคมี (European Union: EU) 2018/605**)

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดียว

ประเภทสาร

: องค์ประกอบเดียว

## **TRITON X 100 EXTRA PURE**

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการการยุโรป (European Commission: EC) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกรอบเวลาเดียวกัน (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

ชื่อ	ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ	เปอร์เซ็นต์ (%)
TRITON X 100 สารที่มีรายชื่อระบุว่าเป็นสารเคมีที่ไม่นำเป็นห่วงอย่างยิ่งตามความกฏข้อ ฉบับคืบ REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) (4-(1,1,3,3- tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated) สารที่มีรายชื่อระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย Annex XIV ของกฏข้อฉบับคืบ REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) (4-(1,1,3,3- Tetramethylbutyl) phenol, ethoxylated (covering well- defined substances and UVCB substances, polymers and homologues)) สารเติมที่ได้รับการระบุว่ามีส่วนบุคคลในการรับทราบการทำงานของต่อ ให้ก่อ	CAS เลขที่: 9002-93-1	100

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

- |  |  |
|--|--|
| มาตรการป้องกันภัยแล้งท้าไป               | : ให้ท้าผู้ป่วยไปบ้างที่มีอาการบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก. เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่ อาการ บริสุทธิ์ และให้นอนพักในท่าทางที่สบายเพื่อการหายใจ. รับโทรศัพย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที. |
| มาตรการป้องกันภัยแล้งจากการล้มผัสดินหนัง | : ถอดเสื้อผ้าที่เป็นปืนทั้งหมดออกหันหน้า. ล้างผ้าหนังด้วยน้ำให้เร็ว/ฝึกบัว.  |
| มาตรการป้องกันภัยแล้งจากการล้มผัสดวงตา   | : ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที. ให้กดดูดวน เทคเลนส์ออก ถ้ากดดูดออกมาและทำได้ร่าย ให้ล้างตาต่อไป. รับโทรศัพย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที. ปรึกษาแพทย์ทันที.   |
| มาตรการป้องกันภัยแล้งจากการกลืนกิน       | : ชะล้างปาก. โทรศัพย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลหรือรัฐสีไม่ลงบาย. ห้ามทำให้อาเจียน. รับโทรศัพย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลทันที. โทรศัพย์หากคุณพิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่ลงบาย.                         |
| มาตรการป้องกันภัยแล้งรับผู้ป้องกันภัย    | : จะนึกการจัดหาอุปกรณ์เมื่อกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมให้กับบุคคลดังนี้การป้องกันภัย.   |

#### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| อาการ/ผลกระทบ                        | : ทำให้ผิวหนังในข้อบวมแดงและทำลายดวงตา. |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป   | : ไม่มีภัยต่อสภาวะปกติ.                 |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง | : ไม่มีภัยต่อสภาวะปกติ.                 |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสรดงตา   | : ความเสียหายอย่างแรงเร่งต่อดวงตา.      |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการลิ้นกิน       | : เป็นอันตรายเมื่อกินกิน.               |

#### 4.3. ระบบข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

### รักษาตามอาการ.

## ส่วนที่ 5: มาตรการป้องกันเพลิง

### 5.1. สารตันเพลิงที่ห้ามใช้ และสารตันเพลิงที่เหมาะสม

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ผงเกลือแห้ง, โฟมแห้งแลกออกซอล์, ก้าชカラบอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>). สมเปรย์น้ำ. ผงแห้ง. โฟมก้าชカラบอนไดออกไซด์.

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : อย่าใช้น้ำที่ไหลเร็ว.

#### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

- ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้ : ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้.  
อันตรายจากการเบิด : ไม่มีภัยจากการเบิดโดยตรง.  
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายด้วย : ควรพิจารณาจะถูกปลดปล่อยออกมาน้ำได้

### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

- ข้อแนะนำในการผลิตเพลิง : ผลิตเพลิงในระยะห่างที่ป้องกันและลดการทิ้งของอันนั้น.  
อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงใหม่โดยไม่มีมาตรการป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.

# TRITON X 100 EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการกำกับการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

การป้องกันในระหว่างการผลิตเพลิง

: ไม่พิษยานมที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องซ้ายหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ.

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อการหลั่งสาร

### 6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขันตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

มาตรการทั่วไป

: หยุดการร้าวไหลหากมีความปลอดภัย.  
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.  
ดูดซับสารที่หลั่งไว้หลังเพื่อป้องกันสารเลี้ยงหาย.

#### สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน

: สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.  
ระบบยาการในพื้นที่ที่มีการหลั่งไว้. อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่.  
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวน้ำ.

#### สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน

: ไม่พิษยานมที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม.  
ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8:  
การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.  
: หยุดการร้าวไหล. อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่. หยุดการร้าวไหลหากมีความปลอดภัย.

### 6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. เป็นพิษต่อสิมิชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

สำหรับภาชนะบรรจุ

: เก็บสารที่หลั่งไว้.  
กักการหลั่งไว้โดยได้ด้วยการสารั่งเขื่อนหรือสารดูดซับเพื่อป้องกันไม่ให้หลั่งลงสู่ท่อระบายน้ำหรือลำธาร.  
หยุดการหลั่งไว้ของสารถาวรากรทำได้โดยไม่เสียต่อการเกิดดันต์ราย.  
: ขับของเหลวร้าวไหลให้เข้มแข็งในวัสดุดูดซับ. เก็บสารที่หลั่งไว้. บนพื้น การดูดซับตักไปภาชนะที่เหมาะสม.  
ดูดซับผลิตภัณฑ์ที่ร้าวไหลด้วยของแข็งเช่น เชือย เชือดตันเหมือนฯ หรือดินเบา โดยเรื่างที่สุด.  
: หีบวัสดุหรือเทเกลลัดที่เหลือที่ปีนของแข็งในสถานที่ได้รับอนุญาต.

วิธีการในการทำความสะอาด

ข้อมูลอื่นๆ  
รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความ  
มีความปลอดภัย

### 6.4. ข้อสั่งมาตราอื่น ๆ

ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 13.

## ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

อันตรายที่พิมพ์ขึ้นระหว่างการดำเนินการ

: ไม่ต้องมีอันตรายมากได้เงิน ใช้การใช้ชีวันปกติ.

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน  
และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

: ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายน้ำอากาศที่ดี. ห้ามหายใจเอา  
ฝุ่น/พูม/ก้าช/ละอองเหลว/ไออกไซด์/ละอองโลหะ. หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกด้วยตาและผิวน้ำ.

มาตรการข่อนำมั่นคง

: ห้ามกิน ดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้าง มือ แขน และหน้า หลังจากการใช้สาร.  
ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

### 7.2. กระบวนการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค

: ลดคลื่นอัคคีภัยของบังคับที่ใช้บังคับ.

เงื่อนไขในการเก็บรักษา

: เก็บในภาชนะเดิม. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น. เก็บในที่แห้ง. ป้องกันจากความชื้น.

วัสดุบรรจุภัณฑ์

: เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกันกับภาชนะเดิม.

### 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# TRITON X 100 EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน ส่วนบุคคล

### 8.1. ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ความคุณ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.2. การควบคุมการรับสัมผัส

#### การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม:

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

#### อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น:

สวมอุปกรณ์ป้องกันสายตาที่แนะนำ.

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล:



อุปกรณ์ป้องกันตาและหน้า

การป้องกันดวงตา:

แนะนำครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตาเดินรักษา

อุปกรณ์ป้องกันเดินทาง:

การป้องกันเดินทางและร่วมกิจกรรม:

ต้องสวมหน้ากากอนามัย

การป้องกันเมือ:

ถุงมือป้องกัน

การป้องกันระบบหายใจ

การป้องกันระบบหายใจ:

สวมหน้ากากที่เหมาะสม

การควบคุมการรับสัมผัสสำนักงานสิงแผลดล้อม

การควบคุมการรับสัมผัสสำนักงานสิงแผลดล้อม:

หลีกเลี่ยงการร้าว หลีกเลี่ยงการสูญเสีย

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	: ของเหลว
สี	: Colourless to pale yellow.
การประกาย	: ของเหลวหนึด.
กลิ่น	: Odourless.
ค่าซึ่ดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มี
จุดหลอมเหลว	: 6 °C
จุดเยือกแข็ง	: ไม่มี
จุดเดือด	: 270 °C
ความไวไฟ	: ที่ไม่ติดไฟ
ค่าซึ่ดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด	: ไม่มี
ค่าซึ่ดจำกัดสูงสุดในการระเบิด	: ไม่มี
จุดควบไฟ	: 251 °C
อุณหภูมิที่ลูกติดไฟได้เอง	: ไม่มี
อุณหภูมิของการละลายตัว	: ไม่มี
pH	: 5 – 8 at 20 °C
ความหนืด, คิวโนเมติกส์	: ไม่มี
ความสามารถในการละลายໄ้ด้วยน้ำ	: น้ำ: Miscible with water
ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Kow)	: ไม่มี

## **TRITON X 100 EXTRA PURE**

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการบริการยุโรป (European Commission: EC) เลขที่ 1907/2006 ที่ได้ให้เพิ่มเติมโดยกรอบยุโรป (สหภาพยุโรป (European Union: EU) เลขที่ 2020/878

ความต้านไอ	: $< 0.001 \text{ hPa at } 20^\circ\text{C}$
ความต้านไอที่ $50^\circ\text{C}$	: ไม่มี
ความหนาแน่น	: $1.07 \text{ g./ชม.}^3$ at $20^\circ\text{C}$
ความหนาแน่นล้มพัทธ์	: ไม่มี
ความหนาแน่นล้มพัทธ์ของ ไออุ่น 20 องศาเซลเซียส	: ไม่มี
ลักษณะองคาก	: ไม่สามารถใช้ได้

## 9.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

## 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

การสลายตัวเมื่อได้รับความรักนั่งให้เกิด: ไครະเนทมีคุณลักษณะดังรุ่น

## 10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสียหายໃต้สภาวะปกติ.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีภารกิจใดที่เป็นอันตรายภายในเงื่อนไขปกติของการใช้งาน.

#### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

แสงแดดโดยตรง. ความร้อนส่งเกินไป. เปลาไฟ. ความร้อน.

## 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

## ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

การสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนทำให้เกิด: ไอระเหยที่มีฤทธิ์กัดกร่อน.

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิชวิทยา

11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทความเป็นอันตรายตามที่กำหนดไว้ในกรอบการบริหารความเสี่ยง (European Commission: EC) หมายเลขอ 1272/2008

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	: เป็นอันตรายเมื่อกัดลิ้นกิน.
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)	: ไม่เจ็บจำบแกก
ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม)	: ไม่เจ็บจำบแกก
การตัดกรองและกำจัดภัยเดื้องตอผิวหนัง	: ไม่เจ็บจำบแกก
	pH: 5 – 8 at 20 °C

#### **TRITON X 100 (9002-93-1)**

pH	5 – 8 at 20 °C
การทำลายด่างตามอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อผิวหนัง	: ทำลายด่างตามอย่างรุนแรง. pH: 5 – 8 at 20 °C

#### **TRITON X 100 (9002-93-1)**

pH	5 – 8 at 20 °C
การทำให้ไว้ต่อการกระตุนอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	: ไม่จัดจำแนก
การก่อให้เกิดการกลยพันธุ์ของเซลล์สีบล็อกนัช	: ไม่จัดจำแนก
การอ่อนมีเสียง	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อระบบสีบล็อกนัช	: ไม่จัดจำแนก
ความเป็นพิษต่อวัยรุ่นหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับรู้เสียงครัวร้องอื้อ)	: ไม่จัดจำแนก

# TRITON X 100 EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

ความเป็นพิษต่ออวัยวะ เป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง : ไม่จัดจำแนก

(การรับสัมผัสต่อผิว) : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก : ไม่จัดจำแนก

### 11.2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอันตรายอื่น ๆ

#### สมบัติการรวมและการทำงานของตัวเรื่อง

ผลเสียต่อสุขภาพที่เกิดจากสมบัติการรวมและการทำงานของตัวเรื่อง : สารนี้ได้รับการระบุว่ามีสมบัติการรวมและการทำงานของตัวเรื่องแต่ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม (ดูข้อ 2.3) ไม่ใช่ตัวเรื่อง

#### ที่เป็นส่วนประกอบ

TRITON X 100 (9002-93-1)	สารนี้ได้รับการระบุว่ามีสมบัติการรวมและการทำงานของตัวเรื่องแต่ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม (ดูข้อ 2.3)
--------------------------	--

### ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์ : เป็นอันตรายเมื่อถูกสูดด้วยหายใจ

### ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

#### 12.1. ความเป็นพิษ

นิเวศวิทยา - ทั่วไป	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว.
นิเวศวิทยา - น้ำ	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะสั้น (เฉียบพลัน)	ไม่จัดจำแนก
เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ระยะยาว (เรื้อรัง)	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว.

#### 12.2. การทดสอบค้างคานและความสามารถในการย่อยสลาย

##### TRITON X 100 EXTRA PURE (9002-93-1)

การทดสอบค้างคานและความสามารถในการย่อยสลาย	สามารถย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว
---	-------------------------------

##### TRITON X 100 (9002-93-1)

การทดสอบค้างคานและความสามารถในการย่อยสลาย	สามารถย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว
---	-------------------------------

#### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

#### ที่เป็นส่วนประกอบ

สารที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สารพิษที่ติดค้างคานและสะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (persistent, bioaccumulative and toxic: PBT) ของกฎระเบียบของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORISATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS: REACH) ตามเอกสารแนบท้าย 13	TRITON X 100 (9002-93-1)
สารที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สารที่ติดค้างคานและสะสมได้ตึ่มากในสิ่งมีชีวิต (very persistent and very bioaccumulative: vPvB) ของกฎระเบียบของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORISATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS: REACH) ตามเอกสารแนบท้าย 13	TRITON X 100 (9002-93-1)

# TRITON X 100 EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประวัติ การอนุญาต และการกำกับการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการสหภาพยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยสหภาพยุโรป (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### 12.6. สมบัติการงานและการทำงานของต่อมไธอ

ผลลัพธ์ไม่พึงประสงค์ต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากสมบัติการงานของต่อมไธอแต่ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม (ดูข้อ 2.3)  
การทำงานของต่อมไธอ

#### ที่เป็นส่วนประกอบ

TRITON X 100 (9002-93-1)

สารนี้ได้รับการระบุว่ามีสมบัติการงานและการทำงานของต่อมไธอแต่ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม (ดูข้อ 2.3)

### 12.7. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

กฎระเบียบว่าด้วย ของเสียในภูมิภาค

: การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

วิธีการกำจัดของเสีย

: กำจัดสาร/ภายนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.

ข้อแนะนำในการกำจัดสิ่งปฏิกูล

: การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์

: กำจัดสาร/ภายนะบรรจุ จุดรับร่วมของเสียที่เป็นอันตราย หรือของเสียชนิดพิเศษ ตามข้อบังคับของท้องที่ ภูมิภาค ประเทศ และ/หรือนานาชาติ. การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

ข้อมูลเพิ่มเติม

: อย่านำภาชนะที่วางเปล่ามาใช้ซ้ำ.

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. หมายเลขหน่วยงานประจำชาติ (United Nations Number: UN No.) หรือเลขรหัสหน่วยงานประจำชาติ (ID Number)

UN-เลขที่ (ADR)

: UN 3082

UN-เลขที่ (IMDG)

: UN 3082

UN-เลขที่ (IATA)

: UN 3082

UN-เลขที่ (ADN)

: UN 3082

UN-เลขที่ (RID)

: UN 3082

### 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR)

: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG)

: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)

: Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)

: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)

: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR) (ADR)

: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TRITON X 100), 9, III, (-)

รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG)

: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT

รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA)

: UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (TRITON X 100), 9, III

รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)

: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III

รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID)

: UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III

### 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

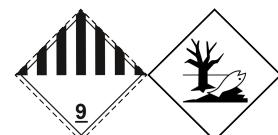
#### ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR)

: 9

ลักษณะความเป็นอันตราย (ADR)

: 9



#### IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG)

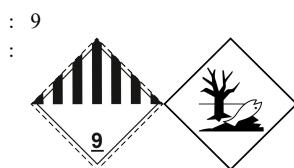
: 9

# TRITON X 100 EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

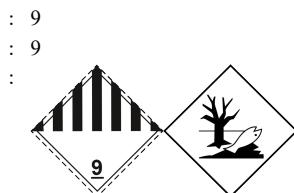
ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG)



## IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA)

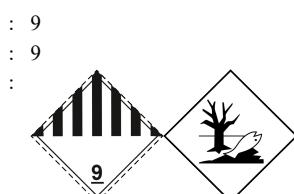
ฉลากความเป็นอันตราย (IATA)



## ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN)

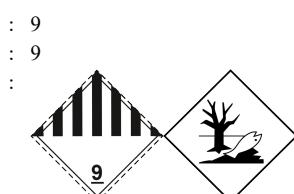
ฉลากความเป็นอันตราย (ADN)



## RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID)

ฉลากความเป็นอันตราย (RID)



## 14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR)	: III
กลุ่มการบรรจุ (IMDG)	: III
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA)	: III
กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN)	: III
กลุ่มการบรรจุ (RID)	: III

## 14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม	: ใช่
ผลกระทบทางทะเล	: ใช่
EmS-No. (ไฟ)	: F-A
EmS-No. (การร้าวไหล)	: S-F
ข้อมูลอื่นๆ	: ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม
รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	

## 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

### การขนส่งทางน้ำ

รหัสการจำแนกประเภท (ADR)	: M6
บทบัญญัติพิเศษ (ADR)	: 274, 335, 375, 601
ปริมาณที่จำกัด (ADR)	: 5l
ปริมาณที่ยกเว้น (ADR)	: E1
คำแนะนำสำหรับรถจักรยานยนต์ (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (ADR)	: PP1
บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)	: MP19
คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์	: T4
นาดใหญ่ (ADR)	

# TRITON X 100 EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประมدين การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ : TP1, TP29

นอร์ชนาดใหญ่ (ADR)

: LGBV

ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้งค์

: AT

หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)

: 3

บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพกเกจ (ADR)

: V12

บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การโหลด

: CV13

การขนส่งและการจัดการ (ADR)

การบ่งชี้ความเป็นอันตรายหมายเลขอาร์เจนตินา (Kemler เลขที่)

: 90

ป้ายสีส้ม

:

90  
3082

รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับอุโมงค์ (ADR)

: -

รหัส EAC

: •3Z

### การขนส่งทางเรือ

บทบัญญัติพิเศษ (IMDG)

: 274, 335, 969

ปริมาณจำกัด (IMDG)

: 5 L

ปริมาณที่ยกวัน (IMDG)

: E1

คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG)

: LP01, P001

ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (IMDG)

: PP1

ข้อแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ IBC(IMDG)

: IBC03

คำแนะนำสำหรับเก็บ (IMDG)

: T4

บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (IMDG)

: TP1, TP29

ประเภทการจัดเก็บ (IMDG)

: A

MFAG-เลขที่

: 171

### การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณที่ยกวัน PCA (IATA)

: E1

ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)

: Y964

ปริมาณเหลวสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)

: 30kgG

คำแนะนำสำหรับจัดภัณฑ์ PCA (IATA)

: 964

ปริมาณ PCA สูงสุดที่ห้าม (IATA)

: 450L

คำแนะนำสำหรับจัดภัณฑ์ CAO (IATA)

: 964

ปริมาณสูงสุดที่ห้ามของ CAO (IATA)

: 450L

บทบัญญัติพิเศษ (IATA)

: A97, A158, A197, A215

รหัส ERG (IATA)

: 9L

### การขนส่งทางนำ้ำทะเลในประเทศไทย

รหัสการจำแนกประเภท (ADN)

: M6

บทบัญญัติพิเศษ (ADN)

: 274, 335, 375, 601

ปริมาณที่จำกัด (ADN)

: 5 L

ปริมาณที่ยกวัน (ADN)

: E1

การขนส่งที่ยอมรับ (ADN)

: T

อุปกรณ์ที่จำกัด (ADN)

: PP

จำนวนครัวย/ไฟล์ฟ้า (ADN)

: 0

### การขนส่งทางรถไฟ

รหัสการจำแนกประเภท (RID)

: M6

บทบัญญัติพิเศษ (RID)

: 274, 335, 375, 601

ปริมาณจำกัด (RID)

: 5L

ปริมาณที่ยกวัน (RID)

: E1

คำแนะนำสำหรับจัดภัณฑ์ RID

: P001, IBC03, LP01, R001

บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)

: MP19

คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์

: T4

คาดใหญ่ (RID)

: TP1, TP29

นอร์ชนาดใหญ่ (RID)

: LGBV

รหัสถังเก็บสำหรับเก็บ RID (RID)

: 3

# TRITON X 100 EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

บทนัยยูติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพคเกจ (RID)	: W12
บทนัยยูติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การโหลด	: CW13, CW31
การขนถ่ายและการจัดการ (RID)	
พัสดุต่าง (RID)	: CE8
รหัสการบ่งชี้ความเป็นอันตราย (RID)	: 90

## 14.7. การขนส่งแบบแทกอนทางทะเลตามมาตรฐานของท่าทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO)

ไม่สามารถใช้ได้

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎหมายข้อนับดับ

### 15.1. ให้ระบุถูกกฎหมายด้านความปลอดภัย สุนภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นี้

#### กฎระเบียบของ EU

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 17 (บัญชีรายชื่อสารเคมีต้องห้าม)

บัญชีรายชื่อสารเคมีต้องห้ามของสหภาพยุโรป (European Union: EU)(เอกสารแนบท้าย XIV ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH))

รหัสชั้นเริ่ง	ใช้มั่นคงรับที่
3(b)	TRITON X 100 EXTRA PURE
3(c)	TRITON X 100 EXTRA PURE

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 14 (บัญชีรายชื่อสารเคมีควบคุม)

ที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย 14 ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (บัญชีรายชื่อสารเคมีควบคุม): 4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl) phenol, ethoxylated (covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues)

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่ต้องเฝ้าระวังใกล้ชิด (สารเคมีที่มีความน่าห่วงกังวลสูง (Substances of Very High Concerns : SVHC))

ที่ระบุไว้ในบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH): 4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated

กฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่างหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรุพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (The Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade, PIC) (ความยินยอมที่ได้รับการออกกล่าวล่วงหน้า)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่างหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรุพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (The Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade: PIC) (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 649/2012)

กฎระเบียบว่าด้วยสารเคมีพิษที่ติดค้างนานา (Persistent Organic Pollutants: POPs)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการสารเคมีพิษที่ติดค้างนานา (Persistent Organic Pollutants: POP) (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 2019/1021)

กฎระเบียบว่าด้วยโอลูโซน (2024/590)

ที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการการทำการทำลายโอลูโซน (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 2024/590)

กฎระเบียบคณะกรรมการสหภาพยุโรป (European Commission: EC) สำหรับการควบคุมสินค้าที่สามารถใช้ประโยชน์ได้สองทาง

ไม่มีส่วนผสมของสารที่อยู่ภายใต้กฎระเบียบคณะกรรมการสหภาพยุโรป (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป (European Commission: EC))

สำหรับการควบคุมสินค้าที่สามารถใช้ประโยชน์ได้สองทาง

กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นวัตถุระเบิด (2019/1148)

ไม่มีสารที่ระบุไว้ในรายการสารตั้งต้นวัตถุระเบิด (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 2019/1148 ว่าด้วยการตลาดและการใช้สารตั้งต้นวัตถุระเบิด)

กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นยาเสพติด (273/2004)

ไม่มีส่วนผสมของสารที่ระบุไว้ในรายการสารตั้งต้นยาเสพติด (กฎระเบียบ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป (European Commission: EC) 273/2004 ว่าด้วยการผลิตและการวางจำหน่ายในท้องตลาดของสารบางชนิดที่ใช้ในการผลิตยาเสพติดและวัตถุที่ออกฤทธิ์อันตรายที่ผิดกฎหมาย)

# TRITON X 100 EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### กฎระเบียบของประเทศไทย

#### มาตรฐาน

กนย.สีกาว่าด้วย สารประกอบอินทรีย์ระเหย่าย (volatile organic compound: VOC) :

(กฎระเบียบว่าด้วยสารประกอบอินทรีย์ระเหย่าย (volatile organic compound (VOC) regulation (Die Chemikalien-VOC-Farb-Verordnung: ChemVOCFarbV)))

ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (WGK)

- : ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (Wassergefährdungsklasse: WGK) 2, เป็นอันตรายต่อน้ำ (การจำแนกประเภทตามกฎหมายว่าด้วย สิ่งอำนวยความสะดวกด้านความสะอาดห้วยน้ำ เคลื่อนย้าย และใช้งานสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อน้ำ)(Ordinance on facilities for handling substances that are hazardous to water (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, AwSV)); ราชบก្អณฑ์ที่ 8602).
- : ไม่ได้เป็นหัวข้อของ ข้อมูลยังดีเกี่ยวกับอุบัติการณ์ที่มีความเป็นอันตราย (12. BImSchV)

ข้อมูลยังดีเกี่ยวกับอุบัติการณ์ที่มีความเป็นอันตราย (12. BImSchV)

### แรชอร์เลนต์

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: สารที่ไม่อยู่ในรายการ

SZW-lijst van mutagene stoffen

: สารที่ไม่อยู่ในรายการ

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding

: สารที่ไม่อยู่ในรายการ

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid

: สารที่ไม่อยู่ในรายการ

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling

: สารที่ไม่อยู่ในรายการ

### เดนマーค

กฎข้อบังคับของประเทศไทยเดนマーค

: ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี ไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์

# TRITON X 100 EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการกำกับการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### โปแลนด์

กฎข้อบังคับของประเทศโปแลนด์

: กฎหมาย ลงวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2011 ว่าด้วยสารเคมีเดียวและสารเคมีผสมของสารเคมีเดียวดังกล่าว (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ฉบับที่ (Number: No.) 63 ข้อ 322 ที่แก้ไขเพิ่มเติม); ฉบับสมบูรณ์ วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2019 ข้อ 1225)  
กฎหมาย ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2012 ว่าด้วยของเสีย (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2013 ข้อ 322 ที่แก้ไขเพิ่มเติม; ฉบับสมบูรณ์ วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2020 ข้อ 797)  
คำประกาศของประธานาธิบดีแห่งราชอาณาจักรสาธารณรัฐโปแลนด์ ลงวันที่ 19 ตุลาคม 2016  
เกี่ยวกับคำประกาศฉบับสมบูรณ์ของประกาศเกี่ยวกับการจัดการบรรจุภัณฑ์และขากบรรจุภัณฑ์ (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2016 ข้อ 1863 ที่แก้ไขเพิ่มเติม)  
ประกาศของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2014 เกี่ยวกับบัญชีรายชื่อของเสีย (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2014 ข้อ 1923)  
กฎหมายลงวันที่ 19 สิงหาคม 2011 เกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตราย (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2011 ฉบับที่ (Number: No.) 227 ข้อ 1367 ที่แก้ไขเพิ่มเติม; ฉบับสมบูรณ์ วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2020 ข้อ 154)  
กฎหมายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงครุภัณฑ์ แรงงาน และนโยบายทางสังคม ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2018 ว่าด้วยค่าความเสี่ยงขั้นสูงสุดที่อนุญาตให้มีได้และความรุนแรงของสารอันตรายต่อสุขภาพในสภาวะแวดล้อมการทำงาน (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ข้อ 1286 ที่แก้ไขเพิ่มเติม)  
คำประกาศของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขลงวันที่ 9 กันยายน 2016  
เกี่ยวกับคำประกาศฉบับสมบูรณ์ของประกาศของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขลงวันที่ 30 ธันวาคม 2004  
เกี่ยวกับสุขภาพและความปลอดภัยในที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับการรับสัมภัสสรสารเคมีในที่ทำงาน (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ลงวันที่ 10กันยายน 2016 ข้อ 1488)  
กฎหมายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2011  
ว่าด้วยการทดสอบและการตรวจสอบวัสดุสารอันตรายต่อสุขภาพในสภาวะแวดล้อมการทำงาน (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ฉบับที่ (Number: No.) 33 ข้อ 166 ที่แก้ไขเพิ่มเติม)  
กฎหมายของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 9 กันยายน 2003  
เกี่ยวกับสารเคมีอันตรายเฉพาะต่อสัตว์ลงวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2011 (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ฉบับที่ (Number: No.) 217 ข้อ 2141)  
ความตกลงยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศ (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road: ADR): คำแปลภาษาไทยของรัฐบาล ลงวันที่ 13 มีนาคม 2023 ว่าด้วยการเริ่มมีผลบังคับใช้ของการแก้ไขเพิ่มเติมเอกสารแนบท้าย เอ และ บี ของข้อกำหนดในความตกลงว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนนระหว่างประเทศ (Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road: ADR) ที่มีการลงนามในกรุงเจนีวา ณ วันที่ 30 กันยายน 1957 (วารสารกฎหมายของสาธารณรัฐโปแลนด์ (Journal of Laws of the Republic of Poland: J. o L.) ปี 2023 ข้อ 891)

### 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีการประเมินความปลอดภัยสารเคมีที่ได้รับการดำเนินการ

### ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

#### ซึ่งอาจจำเป็น:

ACGIH	การประเมินความปลอดภัยของสารเคมีในอุตสาหกรรมของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา
ADN	ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ
ADR	ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน
ATE	ค่าความเป็นพิษเฉลี่ยนพลันโดยประมาณ
BCF	ปัจจัยชีวภาพ

# TRITON X 100 EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

ชื่อย่อและคำย่อ:	
ค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ (Biological Limit Value: BLV)	ค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ
ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการถ่ายสารอินทรีย์ในน้ำ (Biochemical Oxygen Demand: BOD)	ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)
CAS เลขที่	ชุดตัวเลขอ้างอิงเฉพาะของสารเคมี
ระบบการจำแนกประเภท การติดฉลาก และการบรรจุภัณฑ์ (Classification, Labelling and Packaging: CLP)	ระบบที่ใช้ในการจัดจำแนก ปิดลอก และบรรจุหีบห่อสารเคมี ข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1272/2008
ปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการทำปฏิกิริยาทับ/ย่อยสลายสารอินทรีย์ (Chemical Oxygen Demand: COD)	ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)
CSA	การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี
DMEL	ปริมาณที่ได้รับที่ทำให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด
DNEL	ปริมาณที่ได้รับที่ไม่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์
EC เลขที่	ระบบหัลสารเคมีของสหภาพยุโรป
EC50	ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสกัดที่มีประสิทธิภาพยับยั้ง
สารบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ (endocrine disruptor: ED)	สารบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ
มาตรฐานยุโรป (European Standard: EN)	มาตรฐานยุโรป
EWC	แคตตาล็อกของเสียในยุโรป
IARC	องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยมะเร็ง
IATA	สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
IMDG	การขนส่งทางน้ำด้วยทางทะเลระหว่างประเทศ
LC50	ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดลองทั้งหมด (ค่าความเข้มข้นถึงมาตรฐาน)
LD50	ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดลองทั้งหมด (ปริมาณถึงมาตรฐาน)
LOAEL	ปริมาณของสารเคมีที่น้อยที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกายอย่างได้อย่างหนึ่ง
Log Kow	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Kow)
Log Pow	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	ความเข้มข้นไม่เป็นผลอันไม่พึงประสงค์
NOAEL	ปริมาณของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกาย
NOEC	ความเข้มข้นของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อร่างกาย
ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น (Not Otherwise Specified: N.O.S.)	ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
OECD	องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา

# TRITON X 100 EXTRA PURE

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมของสหภาพยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### ชื่อย่อและคำย่อ:

ค่าที่จำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (Occupational Exposure Limit, OEL)	ค่าที่จำกัดความเข้มข้นของสารเคมีที่รับสัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน
OSHA	การบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของสหรัฐอเมริกา
PBT	การลงทะเบียนชีวภาพได้ยาวนานและเป็นพิษ
PNEC	ความเข้มข้นที่ไม่พบผลกระทบที่คาดได้
PPE	อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล
RID	ข้อกำหนดว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางรถไฟ
SDS	เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
STP	ระบบบำบัดน้ำเสีย
การทำงานที่ทางเทคนิค (technical function: TF)	การทำงานที่ทางเทคนิค
ThOD	ความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (ThOD)
TLM	ชีดจำกัดการหนึบซึมลงในราก
TWA	เวลาถาวรสิ่งสกปรก
VOC	สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (volatile organic compound: VOC)
vPvB	การตกค้างได้นานมากและการละลายได้ตมากในสิ่งมีชีวิต
UFI	ตัวระบุสูตรเฉพาะ

### ข้อความแบบเต็มของประโยค H และ EUH:

Acute Tox. 4 (ทางปาก)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทอยู่ ๔
Aquatic Chronic 2	ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ความเป็นอันตรายเรื้อรัง ประเภทอยู่ ๒
Eye Dam. 1	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทอยู่ ๑
H302	เป็นอันตรายเมือกลืนกิน.
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง.
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS), สหภาพยุโรป (European Union: EU)

ข้อมูลนี้จะชี้นำอยู่กับความรู้ของเราระหว่างปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.