

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

# Thermoplan Milk System Cleaning Tablets

## ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสม และผู้ผลิต

### ชื่อผลิตภัณฑ์

ชื่อทางการค้า:

Thermoplan Milk System Cleaning Tablets

เลขผลิตภัณฑ์:

Acid formula Thermoplan article number  
120.259 / 120.593

### การใช้ที่ระบุที่เกี่ยวข้องของสารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้ที่ระบุที่เกี่ยวข้องของสารเดี่ยวหรือ สารผสม:

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด  
จำกัดการใช้งานระดับมืออาชีพและอุตสาหกรรม.

การใช้งานที่ไม่แนะนำให้ใช้:

ไม่มีข้อมูล

### รายละเอียดของผู้จำหน่าย

บริษัทและที่อยู่:

**Urnex Brands, LLC**  
755 Tri-State Parkway  
Gurnee, IL 60031  
United States  
+1 (800) 837-8140  
www.urnex.com

ผู้ติดต่อ:

Customer support

อีเมล:

info@urnex.com

วันที่ SDS:

1/12/2025

เวอร์ชัน SDS:

1.0

### เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน

ในกรณีฉุกเฉิน โทร 191 (บริการตลอด 24 ชั่วโมง)

คู่มือตรา 4: มาตรการปฐมพยาบาล

## ส่วนที่ 2: การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

จำแนกตามระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

### การจำแนกของสารหรือสารผสม

Skin Irrit. 2; H315, ระคายเคืองต่อ ผิวหนังมาก

Skin Sens. 1; H317, อาจทำให้เกิด การแพ้ที่ ผิวหนัง

Eye Irrit. 2; H319, ระคายเคืองต่อ ดวงตา อย่างรุนแรง

STOT SE 3; H335, อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ

### องค์ประกอบฉลาก

รูปสัญลักษณ์:



คำสัญญาณ:

ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

ระคายเคืองต่อ ผิวหนังมาก (H315)  
อาจทำให้เกิด การแพ้ที่ ผิวหนัง (H317)  
ระคายเคืองต่อ ดวงตา อย่างรุนแรง (H319)  
อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ (H335)

ข้อความแสดงข้อควรระวัง:

ไม่เกี่ยวข้อง

โดยทั่วไป:

การป้องกัน:

หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ฝุ่น (P261)  
สวม อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ถุงมือป้องกัน/ชุด  
ป้องกัน (P280)

การตอบโต้:

หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงเกิดขึ้น  
:รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์ (P333+P313)  
ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักล้างก่อนนำกลับมาใช้  
ใหม่และซักล้างก่อนนำมาใช้ซ้ำ (P362+P364)

การจัดเก็บ:

เก็บในที่ที่มีการระบายอากาศดี เก็บภาชนะ ให้ปิด  
สนิท (P403+P233)

การกำจัด:

กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ ตามข้อกำหนดท้องถิ่น  
(P501)

สารอันตราย:

Citric acid  
Maleic acid

การติดฉลากเพิ่มเติม:

### ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

#### สารเดี่ยว

ไม่เกี่ยวข้อง. ผลิตภัณฑ์นี้เป็นสารผสม

#### สารผสม

ผลิตภัณฑ์/สาร	รหัส	% w / w	การจัดประเภท	บันทึก
Citric acid	หมายเลข CAS: 77-92-9 หมายเลข EC: 201-069-1	40-60%	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	
Maleic acid	หมายเลข CAS: 110-16-7 หมายเลข EC: 203-742-5	25-40%	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	
Sulfamic acid	หมายเลข CAS: 5329-14-6 หมายเลข EC: 226-218-8	5-10%	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 3, H402 Aquatic Chronic 3, H412	

โปรดดูข้อความเต็มของรหัส H (H-statements) ในส่วนที่ 16 และขีดจำกัดการสัมผัสสารเคมีในสถานที่ทำงานได้ระบุไว้ในส่วนที่ 8

## ข้อมูลอื่น ๆ

-

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### คำอธิบายมาตรการปฐมพยาบาล

ข้อมูลทั่วไป:

กรณีเกิดอุบัติเหตุ: ติดต่อแพทย์หรือแผนกฉุกเฉิน – นำฉลากหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไปด้วย  
ติดต่อแพทย์หรือแผนกฉุกเฉิน – นำฉลากหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไปด้วย  
ติดต่อแพทย์หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับสภาพของผู้บาดเจ็บหรือหากอาการยังคงอยู่ ห้ามให้น้ำหรือเครื่องดื่มอื่นๆ แก่ผู้หมดสติ

การสูดดม:

เมื่อหายใจลำบากหรือระคายเคืองระบบทางเดินหายใจ: นำบุคคลนั้นไปสู่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และอยู่กับเขา/เธอ

สัมผัสทางผิวหนัง:

หากสัมผัสผิวหนัง: ให้ล้างด้วย น้ำ/น้ำและสบู่จำนวนมาก  
ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อน ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ล้างผิวหนังที่สัมผัสให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ ห้ามใช้ตัวทำละลายหรือทินเนอร์  
หากเกิดการระคายเคืองผิวหนัง: ขอคำแนะนำ/รับการรักษาทางการแพทย์

การสัมผัสตา:

ถ้าอยู่ในดวงตา: ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากหรือน้ำไอโซโทนิค (20-30 °C) เป็นเวลาอย่างน้อย 5 นาที และทำต่อไปจนกว่าอาการระคายเคืองจะหยุดลง ถอดคอนแทคเลนส์ออก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ล้างใต้เปลือกตาบนและล่าง หากยังคงระคายเคืองให้ติดต่อแพทย์ ล้างต่อไประหว่างการส่งตัว

ถ้ากลืนกิน:

หากบุคคลนั้นมีสติให้บ้วนปากด้วยน้ำและอยู่กับบุคคลนั้น อย่าให้บุคคลนั้นดื่มอะไร ในกรณีที่ไม่สบาย ให้ไปพบแพทย์ทันทีพร้อมนำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยหรือฉลากออกจากผลิตภัณฑ์ไปด้วย อย่าทำให้อาเจียน เว้นแต่จะได้รับคำแนะนำจากแพทย์ให้บุคคลนั้นโน้มตัวไปข้างหน้าโดยก้มศีรษะเพื่อหลีกเลี่ยงการสูดดมหรือสำลักสิ่งที่อาเจียน

แผลไหม้:

ไม่เกี่ยวข้อง

### อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลันและแบบล่าช้า

การทำให้เกิดการแพ้: ผลิตภัณฑ์นี้มีสารเคมีที่อาจกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาแพ้เมื่อสัมผัสกับผิวหนัง อาการแพ้มักเกิดขึ้นภายใน 12-72 ชั่วโมงหลังการสัมผัส

## ข้อบ่งชี้ถึงการดูแลทางการแพทย์ทันทีและการรักษาพิเศษที่จำเป็น

หากมีอาการระคายเคืองตายังคงอยู่: ขอคำแนะนำ/รับการรักษาทางการแพทย์

หากเกิดการระคายเคืองผิวหนังหรือผื่นแดงเกิดขึ้น :รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์

## ข้อมูลสำหรับแพทย์

นำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้หรือฉลากจากผลิตภัณฑ์นี้มาด้วย

## ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

### สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม: โฟมทนแอลกอฮอล์, คาร์บอนไดออกไซด์, ผงดับเพลิง, ละอองน้ำ

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม: ไม่ควรใช้วอเตอร์เจ็ทเพราะอาจทำให้ไฟลุกลาม

### ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมีเช่น ความเป็นอันตราย ที่เกิดจากการลุกไหม้ของผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

ไฟจะส่งผลให้เกิดควันหนาแน่น การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์จากการเผาไหม้อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของคุณ ภาชนะปิดซึ่งสัมผัสกับไฟ ควรทำให้เย็นด้วยน้ำ อย่าให้น้ำดับเพลิงเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียง

หากผลิตภัณฑ์สัมผัสกับอุณหภูมิสูง เช่น ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ จะเกิดสารประกอบที่สลายตัวเป็นอันตราย สิ่งเหล่านี้คือ:

ซัลเฟอร์ออกไซด์

ไนโตรเจนออกไซด์ (NO<sub>x</sub>)

คาร์บอนออกไซด์ (CO / CO<sub>2</sub>)

### คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

สวมเครื่องช่วยหายใจแบบเปิดเสร็จในตัวและชุดป้องกันเพื่อป้องกันการสัมผัส หากสัมผัสโดยตรง ให้ติดต่อบริการข้อมูลพิษแห่งชาติ (National Poisons Information Service) (โทร 1367, บริการ 24 ชั่วโมง) เพื่อขอคำแนะนำเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

### ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการ ปฏิบัติงานฉุกเฉิน

หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดยตรงกับสารที่หกรั่วไหล

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ โดยเฉพาะในพื้นที่จำกัด

บริเวณที่ปนเปื้อนอาจสิ้น

### ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยลงสู่ทะเลสาบ, ลำธาร, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น

กันบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตออกจากบริเวณที่เกิดการรั่วไหล

### วิธีการและวัสดุสำหรับการกักเก็บและการทำความสะอาด

จำกัดการหกรั่วไหล, เก็บกวาด, และตกลงในภาชนะที่เหมาะสมเพื่อกำจัด เก็บในภาชนะปิดที่เหมาะสมสำหรับการกำจัด

เมื่อใดก็ตามที่เป็นไปได้ ควรทำความสะอาดด้วยสารทำความสะอาดทั่วไป หลีกเลี่ยงการใช้ตัวทำละลาย

### การอ้างอิงไปยังส่วนอื่นๆ

ดูส่วนที่ 13 "ข้อควรพิจารณาในการกำจัด" เกี่ยวกับการจัดการของเสีย

ดูส่วนที่ 8 "การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล" สำหรับมาตรการป้องกัน

## ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### ข้อควรระวังสำหรับการจัดการให้ปลอดภัย

ไม่อนุญาตให้สูบบุหรี่, ดื่ม และบริโภคอาหารในพื้นที่ทำงาน

ดูส่วนที่ 8 "การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล" สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันส่วนบุคคล

### สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษา สารที่เข้ากันไม่ได้

วัสดุจัดเก็บที่แนะนำ:

เก็บในภาชนะที่มีวัสดุเดียวกับภาชนะเดิมเสมอ

อุณหภูมิในการจัดเก็บ:

แห้ง, เย็น และระบายอากาศได้ดี

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้:

กรดแก่, เบสแก่, สารออกซิไดซ์แรง, และสารรีดิวซ์แรง

### การใช้งานปลายทางเฉพาะเจาะจง

ผลิตภัณฑ์นี้ควรใช้เฉพาะสำหรับการใช้งานที่ระบุไว้ในส่วนที่ 1.2 เท่านั้น

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกัน ส่วนบุคคล

### พารามิเตอร์การควบคุม

ไม่มีสารใดอยู่ในรายชื่อสารระดับประเทศที่มีขีดจำกัดการสัมผัสจากการทำงาน

### การควบคุมการสัมผัส

ใช้การควบคุมทั่วไปเพื่อป้องกันการสัมผัสที่ไม่จำเป็น

คำแนะนำทั่วไป:

ไม่อนุญาตให้สูบบุหรี่, ดื่ม และบริโภคอาหารในพื้นที่ทำงาน

ลักษณะและ โอกาสการสัมผัส:

ไม่มีสถานการณ์การสัมผัสที่ใช้สำหรับผลิตภัณฑ์นี้

ขีดจำกัดการสัมผัส:

ขีดจำกัดการสัมผัสในที่ทำงานยังไม่ได้ถูกกำหนดสำหรับสารในผลิตภัณฑ์นี้

มาตรการทางเทคนิคที่เหมาะสม:

ใช้ข้อควรระวังมาตรฐานระหว่างการใช้ผลิตภัณฑ์หลักเสี่ยงการสูดดมก๊าซหรือฝุ่นละออง

มาตรการด้านสุขอนามัย:

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่และซักล้างก่อนนำมาใช้ซ้ำ

มาตรการหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อม:

ไม่มีข้อกำหนดเฉพาะ

### มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

โดยทั่วไป:

ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ใช้อุปกรณ์ป้องกันที่มีเครื่องหมาย CE เท่านั้น


การป้องกันระบบทางเดินหายใจ:

ประเภท	ระดับ	สี	มาตรฐาน	
ไม่จำเป็นต้องใช้ อุปกรณ์ป้องกันระบบ ทางเดินหายใจในกรณี ที่มีการระบายอากาศ เพียงพอ				


การป้องกันผิวหนัง:

ที่แนะนำ	ประเภท/ หมวดหมู่	มาตรฐาน	
ควรสวมใส่เสื้อผ้าที่ใช้สำหรับการทำงานโดยเฉพาะ	-	-	

**การป้องกันมือ:**

วัสดุ	ความหนา ของถุงมือ (mm)	เวลาการทะลุผ่าน (min)	มาตรฐาน	
ถุงมือ	-	-	EN374	

**การป้องกันตา/ใบหน้า:**

ประเภท	มาตรฐาน	
แว่นตานิรภัย	EN166	

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### ลักษณะทั่วไป เช่น สถานะทางกายภาพ และสีเป็นต้น

สถานะทางกายภาพ:	ยาเม็ด
สี:	สีขาว
กลิ่น:	ไม่มีข้อมูล
เกณฑ์กลิ่น (พีพีเอ็ม):	ไม่มีข้อมูล
ค่า pH:	-
ค่า pH ในสารละลาย:	1.64 - 3.0 (1%)
ความหนาแน่น (g/cm <sup>3</sup> ):	0.5-1
ความหนืดจลน์:	ไม่ใช้กับของแข็ง

### การเปลี่ยนแปลงเฟส

จุดหลอมเหลว (°C):	ไม่มีข้อมูล
จุดอ่อนตัว/ช่วง (°C):	ไม่ใช้กับของแข็ง
จุดเดือด (°C):	ไม่ใช้กับของแข็ง
ความดันไอ:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นไอ:	ไม่ใช้กับของแข็ง
อุณหภูมิของการสลายตัว (°C):	ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหย (n-butylacetate = 100):	ไม่มีข้อมูล

### ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด

จุดวาบไฟ (°C):	ไม่ใช้กับของแข็ง
ความไวไฟ:	ไม่มีข้อมูล

อุณหภูมิที่ติดไฟเอง (°C):	ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดการระเบิด (% v/v):	ไม่ใช้กับของแข็ง

### ความสามารถในการละลายได้

การละลายในน้ำ:	ละลายได้อย่างสมบูรณ์
สัมประสิทธิ์การแยก: n-octanol/water (LogKow):	ไม่มีข้อมูล
การละลายในไขมัน (กรัม/ลิตร):	ไม่มีข้อมูล

### ข้อมูลอื่น ๆ

กรด/ด่างสำรอง:	2.97 g
พารามิเตอร์ทางกายภาพและเคมีอื่นๆ:	ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติออกซิไดซ์:	ไม่มีข้อมูล

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูล

### ความเสถียรของสารเคมี

ผลิตภัณฑ์มีความเสถียรภายใต้เงื่อนไขที่ระบุในส่วนที่ 7 "การจัดการและการเก็บรักษา"

### ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

ไม่มีข้อมูล

### สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง

ไม่มีข้อมูล

### วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

กรดแก่, เบสแก่, สารออกซิไดซ์แรง, และสารรีดิวซ์แรง

### ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่มีการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายใต้การจัดเก็บและการทำงานผลิตภัณฑ์ในสภาวะปกติ.

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

#### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

ผลิตภัณฑ์/สาร	Citric acid
วิธีทดสอบ:	OECD 401
สปีชีส์:	หนู
เส้นทางการสัมผัส:	ทางปาก
ทดสอบ:	LD50
ผล:	5400 mg/kg bw

ผลิตภัณฑ์/สาร	Citric acid
วิธีทดสอบ:	OECD 401
สปีชีส์:	หนู
เส้นทางการสัมผัส:	ทางปาก

ตามเรื่องระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

ทดสอบ: LD50  
ผล: 11700 mg/kg bw

ผลิตภัณฑ์/สาร: Citric acid  
สปีชีส์: หนู  
เส้นทางการสัมผัส: ผิวหนัง  
ทดสอบ: LD50  
ผล: >2000 mg/kg bw

ผลิตภัณฑ์/สาร: Maleic acid  
สปีชีส์: หนู  
เส้นทางการสัมผัส: ทางปาก  
ทดสอบ: LD50  
ผล: 708 mg/kg

ผลิตภัณฑ์/สาร: Maleic acid  
สปีชีส์: หนู  
เส้นทางการสัมผัส: ทางการหายใจ  
ทดสอบ: LC50 (2 ชั่วโมง)  
ผล: >720 mg/m<sup>3</sup>

ผลิตภัณฑ์/สาร: Maleic acid  
สปีชีส์: กระต่าย  
เส้นทางการสัมผัส: ผิวหนัง  
ทดสอบ: LD50  
ผล: 1560 mg/kg

ผลิตภัณฑ์/สาร: Sulfamic acid  
สปีชีส์: หนู  
เส้นทางการสัมผัส: ทางปาก  
ทดสอบ: LD50  
ผล: 3160 mg/kg

ผลิตภัณฑ์/สาร: Sulfamic acid  
สปีชีส์: หนู  
เส้นทางการสัมผัส: ทางปาก  
ทดสอบ: LD50  
ผล: 1312 mg/kg

จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

### การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ผลิตภัณฑ์/สาร: Citric acid  
วิธีทดสอบ: OECD 404  
สปีชีส์: กระต่าย  
ผล: ไม่พบผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ (ไม่ระคายเคือง)

ผลิตภัณฑ์/สาร: Maleic acid  
สปีชีส์: กระต่าย  
ระยะเวลา: 24 ชั่วโมง  
ผล: พบผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ (ระคายเคือง)

ระคายเคืองต่อ ผิวหนังมาก

### การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ผลิตภัณฑ์/สาร	Citric acid
วิธีทดสอบ:	OECD 405
สปีชีส์:	กระต่าย
ผล:	พบผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ (ระคายเคือง)

ผลิตภัณฑ์/สาร	Maleic acid
สปีชีส์:	กระต่าย
ผล:	พบผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ (ทำให้ดวงตาเสียหายอย่างรุนแรง)

ระคายเคืองต่อ ดวงตา อย่างรุนแรง

### การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ของระบบทางเดินหายใจ

จากข้อมูลที่มีอยู่ไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

### การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

อาจทำให้เกิด การแพ้ที่ ผิวหนัง

### การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ผลิตภัณฑ์/สาร	Citric acid
วิธีทดสอบ:	OECD 471
สปีชีส์:	S. typhimurium
บทสรุป:	ไม่พบผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์

ผลิตภัณฑ์/สาร	Citric acid
วิธีทดสอบ:	OECD 475
สปีชีส์:	หนู
บทสรุป:	ไม่พบผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์

จากข้อมูลที่มีอยู่ไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

### การก่อมะเร็ง

จากข้อมูลที่มีอยู่ไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

จากข้อมูลที่มีอยู่ไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

### ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง - การรับสัมผัสครั้งเดียว

อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ

### ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง - การรับสัมผัสซ้ำ

จากข้อมูลที่มีอยู่ไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

### อันตรายจากการสำลัก

จากข้อมูลที่มีอยู่ไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

### ผลกระทบระยะยาว

ผลกระทบจากการระคายเคือง: ผลิตภัณฑ์นี้มีสารเคมีที่อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง, ดวงตา, หรือปอด การสัมผัสอาจส่งผลให้ศักยภาพในการดูดซึมสารอันตรายอื่น ๆ เพิ่มขึ้น ในบริเวณที่สัมผัส

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### ความเป็นพิษ

ผลิตภัณฑ์/สาร	Citric acid
วิธีทดสอบ:	OECD 203
สปีชีส์:	ปลา, <i>Leuciscus idus</i>

ตามเรื่องระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

ระยะเวลา: 48 ชั่วโมง  
ทดสอบ: LC50  
ผล: 440 mg/L

ผลิตภัณฑ์/สาร: Citric acid  
สปีชีส์: Daphnia magna  
ระยะเวลา: 24 ชั่วโมง  
ทดสอบ: LC50  
ผล: 1535 mg/L

ผลิตภัณฑ์/สาร: Citric acid  
สปีชีส์: สาหร่าย, Scenedesmus quadricauda  
ระยะเวลา: 8 days  
ทดสอบ: NOEC  
ผล: 425 mg/L

ผลิตภัณฑ์/สาร: Maleic acid  
สปีชีส์: ปลา, Pimephales promelas  
ระยะเวลา: 96 ชั่วโมง  
ผล: 5 mg/L

ผลิตภัณฑ์/สาร: Maleic acid  
สปีชีส์: ปลา, Lepomis macrochirus  
ระยะเวลา: 96 ชั่วโมง  
ผล: > 300 mg/L

ผลิตภัณฑ์/สาร: Maleic acid  
สปีชีส์: Daphnia magna  
ระยะเวลา: 48 ชั่วโมง  
ทดสอบ: EC50  
ผล: 160-400 mg/L

ผลิตภัณฑ์/สาร: Maleic acid  
สปีชีส์: สาหร่าย, Desmodesmus subspicatus  
ระยะเวลา: 72 ชั่วโมง  
ทดสอบ: EC50  
ผล: 41 mg/L

จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

### การคงอยู่และการสลายตัว

ผลิตภัณฑ์/สาร: Citric acid  
ผล: 100%  
บทสรุป: ย่อยสลายได้ทางชีวภาพได้ง่าย  
ทดสอบ: OECD 301 E

### ศักยภาพของการสะสมทางชีวภาพ

ผลิตภัณฑ์/สาร: Maleic acid  
BCF: < 10  
บทสรุป: -

### การเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

ตามเรื่องระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

### ผลการประเมิน PBT และ vPvB

สารผสม/ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารเคมีใด ๆ ที่ทราบกันดีว่าเป็นไปตามเกณฑ์สำหรับการจำแนกประเภท PBT และ vPvB

### ผลข้างเคียงไม่พึงประสงค์อื่นๆ

ผลิตภัณฑ์นี้มีสารเคมีที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม อาจทำให้เกิดผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### วิธีการกำจัด

กำจัดเนื้อหา/ภาชนะไปยังโรงงานกำจัดขยะที่ได้รับอนุมัติ

### บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

บรรจุภัณฑ์ที่มีสารตกค้างของผลิตภัณฑ์จะต้องถูกกำจัดในลักษณะเดียวกับผลิตภัณฑ์

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

	14.1 UN / ID	14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของ สหประชาชาติUN	14.3 ประเภทความเป็นอันตราย	14.4 PG*	14.5 ENV* *	ข้อมูล อื่นๆ:
ADR	-	Not regulated		-	ไม่ใช่	ดูข้อมูล เพิ่มเติม ด้านล่าง
IMDG	-	Not regulated		-	ไม่ใช่	ดูข้อมูล เพิ่มเติม ด้านล่าง
IATA	-	Not regulated		-	ไม่ใช่	ดูข้อมูล เพิ่มเติม ด้านล่าง

\* กลุ่มบรรจุ

\*\* อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

### ข้อมูลเพิ่มเติม

ADR / ดูตาราง A ส่วนที่ 3.2.1 สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับบทบัญญัติพิเศษ, ข้อกำหนด, หรือคำเตือนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ดูส่วนที่ 5.4.3 สำหรับคำแนะนำเป็นลายลักษณ์อักษรในด้านการบรรเทาความเสียหายที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุระหว่าง การขนส่ง

IMDG / ดูส่วนที่ 3.2.1 สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับบทบัญญัติพิเศษ, ข้อกำหนด, หรือคำเตือนที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง

IATA / ดูตารางที่ 4.2 สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับบทบัญญัติ, ข้อกำหนด, หรือคำเตือนพิเศษที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง

รหัสสารเคมีอันตราย: ไม่มี

### ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน

ไม่เกี่ยวข้อง

### การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ (ให้เป็นไปตาม Annex II ของ MAROL 73/78 และ IBC Code)

ไม่มีข้อมูล

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม เป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นั้น

ข้อจำกัดในการใช้งาน:

จำกัดการใช้งานระดับมืออาชีพและอุตสาหกรรม.  
ผู้ที่อายุต่ำกว่า 18 ปีจะต้องไม่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์  
นี้

ความต้องการสำหรับการฝึกอบรมที่เฉพาะเจาะจง:

ไม่มีข้อกำหนดเฉพาะ

ข้อมูลเพิ่มเติม:

ไม่เกี่ยวข้อง

แหล่งข้อมูล:

พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541  
(1998)  
การกำจัดสิ่งปฏิกูลวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548  
(2005)  
ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็น  
อันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. B.E. 2555 (2012)

### การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี ไม่ใช่

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการ ปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### ข้อความฉบับเต็มของวลี H-statements ตามที่กล่าวไว้ในส่วนที่ 3

- H302, เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
- H312, เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
- H314, ทำให้ผิวหนังไหม้ อย่างรุนแรงและ ทำลายดวงตา
- H315, ระคายเคืองต่อ ผิวหนังมาก
- H317, อาจทำให้เกิด การแพ้ที่ ผิวหนัง
- H318, ทำลายดวงตา อย่างรุนแรง
- H319, ระคายเคืองต่อ ดวงตา อย่างรุนแรง
- H335, อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ
- H402, เป็นอันตรายต่อ สิ่งมีชีวิตในน้ำ
- H412, เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

### ข้อความทั้งหมดของการใช้งานที่ระบุตามที่กล่าวไว้ในส่วนที่ 1 ไม่มีข้อมูล

### ตัวย่อและคำย่อ

- ADN = ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางน้ำภายในประเทศ
- ADR = ข้อตกลงร่วมของกลุ่มประชาคมยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายทางถนน
- ATE = การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน
- BCF = ปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ
- CAS = บริการบทความย่อทางเคมี
- CE = Conformité Européenne (มาตรฐานความสอดคล้องในทวีปยุโรป)
- CLP = ข้อกำหนดการจำแนกประเภท การติดฉลาก และบรรจุภัณฑ์ [ข้อกำหนด (EC) ฉบับที่ 1272/2008]
- CSA = การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี
- CSR = รายงานความปลอดภัยของสารเคมี
- DMEL = ระดับได้รับแล้วเกิดผลกระทบน้อยที่สุด
- DNEL = ระดับได้รับแล้วไม่เกิดผลกระทบ
- EINECS = บัญชีรายชื่อของสารเคมีเชิงพาณิชย์ที่มีอยู่ในยุโรป

ES = ลักษณะและโอกาสการรับสัมผัส  
 ข้อความแสดง EUH = ข้อความแสดงความเป็นอันตรายเฉพาะเจาะจง CLP  
 EuPCS = ระบบการจัดหมวดหมู่ผลิตภัณฑ์ยุโรป  
 EWC = รายนามของเสียของยุโรป  
 GHS = ระบบการจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก  
 GWP = ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน  
 IARC = องค์การวิจัยมะเร็งเรื้องานานาชาติ (IARC)  
 IATA = สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ  
 IBC = บรรจุภัณฑ์ชนิด IBC  
 IMDG = สินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ  
 LogPow = ลอการิทึมของสัมประสิทธิ์การกระจายตัวของสารในระหว่างชั้นออกทานอลและชั้นน้ำ  
 MARPOL = อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ ค.ศ. 1973 ตามที่แก้ไขโดยพิธีสารปี 1978 ("Marpol" = มลพิษทางทะเล)  
 OECD = องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา  
 PBT = การประเมินการตกค้างยาวนาน, การสะสมได้ในสิ่งมีชีวิตและเป็นพิษ  
 PNEC = ความเข้มข้นสูงสุดของสารที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิต  
 RID = มาตรการกำกับดูแลการขนส่งสินค้าอันตรายทางรางระหว่างประเทศ  
 RRN = เลขที่จดทะเบียนสารเคมี REACH  
 SCL = ซีตจำกัดความเข้มข้นเฉพาะเจาะจง  
 SVHC = สารเคมีอันตรายและมีความน่ากังวลสูง  
 STOT-RE = ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ  
 STOT-SE = ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว  
 TWA = ค่าเฉลี่ยระดับสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน  
 UN = สหประชาชาติ  
 UVBC = สารเคมีที่มีองค์ประกอบที่ไม่แน่นอนหรือแปรผัน, ผลิตภัณฑ์ปฏิกิริยาที่ซับซ้อน หรือวัสดุชีวภาพ  
 VOC = สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย  
 vPvB = การตกค้างได้นานและการสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต

### ข้อมูลเพิ่มเติม

การจำแนกประเภทของสารผสมในด้านอันตรายต่อสุขภาพเป็นไปตามวิธีการคำนวณที่กำหนดโดยข้อกำหนดระบบ การจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

### เอกสารข้อมูลความปลอดภัยได้รับการตรวจสอบโดย

PurposeBuilt Brands Regulatory Team

### อื่นๆ

การเปลี่ยนแปลง (ตามสัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญครั้งสุดท้าย (การเข้ารหัสแรกในเวอร์ชัน SDS ส่วนที่ 1)) จะถูกทำเครื่องหมายด้วยสามเหลี่ยม

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ใช้กับผลิตภัณฑ์เฉพาะนี้เท่านั้น (กล่าวถึงในส่วนที่ 1) และไม่จำเป็นต้องถูกต้องสำหรับใช้กับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์อื่น

แนะนำให้ส่งมอบเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ให้กับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์จริง ข้อมูลในเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยนี้ไม่สามารถใช้เป็นข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์ได้

ภาษาประเทศ: TH-th