

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Glyclean™ D70



ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

### 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์	: Glyclean™ D70
SDS-Identcode	: 130000148723
ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย	
บริษัท	: PureTech Scientific LLC
ที่อยู่	: 901 West DuPont Avenue, Belle, VW 25015, United States of America
โทรศัพท์	: 1-877-215-5999
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	: +66 21056177 access code 336264
ที่อยู่อีเมล	: sds-support@puretechscientific.com
โทรสาร	: 1-304-357-1379
ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี	
ข้อแนะนำในการใช้	: สารทำความสะอาดที่เป็นกรด สารฆ่าเชื้อ
ข้อจำกัดในการใช้	: ใช้สำหรับอุตสาหกรรมเท่านั้น

### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) : ประเภทย่อย 5

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ถ้าหายใจเข้าไป) : ประเภทย่อย 4

การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง : ประเภทย่อย 1

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและ การระคายเคืองต่อดวงตา : ประเภทย่อย 1

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ : ประเภทย่อย 3

ฉบับที่  
4.1วันที่แก้ไข:  
2023/10/30หมายเลข SDS:  
9172673-00008วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10

## องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : H303 อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน  
H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา  
H332 เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป  
H402 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง :

## การป้องกัน:

P261 หลีกเลี่ยงการสูดดมละอองหรือไอระเหย  
P264 ล้างผิวให้ทั่วหลังจากการสัมผัส  
P271 ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศดี  
P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม  
P280 สวมถุงมือป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า

## การตอบสนอง:

P301 + P330 + P331 + P310 หากกลืนกิน : ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที  
P303 + P361 + P353 + P310 หากสัมผัสผิวหนัง ( หรือเส้นผม ) : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ / ฝักบัว รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที  
P304 + P340 + P310 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในที่ที่หายใจได้สะดวก รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที  
P305 + P351 + P338 + P310 หากเข้าดวงตา ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกถ้ามีคอนแทคเลนส์และสามารถถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที  
P312 โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย  
P363 ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนให้สะอาดก่อนนำมาใช้อีกครั้ง

## การจัดเก็บ:

P405 เก็บปิดล็อคไว้

## การกำจัด:

P501 กำจัดสิ่งทิ้งบรรจุ/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ  
กีดกร่อนต่อทางเดินหายใจ

## 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Glyclean™ D70



ฉบับที่ 4.1 วันที่แก้ไข: 2023/10/30 หมายเลข SDS: 9172673-00008 วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม

### ส่วนประกอบ

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	ความเข้มข้น (% w/w)
Glycolic acid	79-14-1	$\geq 50$ -< 70
Formic acid	64-18-6	$\geq 0.1$ -< 1
Methoxyacetic acid	625-45-6	$\geq 0.3$ -< 1

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- คำแนะนำทั่วไป : ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย ให้ปรึกษาแพทย์เมื่ออาการยังคงอยู่ หรือในกรณีใดๆ ที่มีความไม่แน่ใจ ให้ติดต่อเพื่อรับคำแนะนำจากแพทย์
- หากหายใจเข้าไป : ถ้าหากสูดหายใจเข้าไป ให้นำออกไปสัมผัสอากาศบริสุทธิ์ หากไม่หายใจ ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ ถ้าหากมีอาการหายใจลำบาก ให้ออกซิเจน รับคำแนะนำจากแพทย์หรือพบแพทย์ทันที
- ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : เมื่อสัมผัส ให้ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที และถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อน รับคำแนะนำจากแพทย์หรือพบแพทย์ทันที ชักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ล้างรองเท้าให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่
- ในกรณีที่เข้าตา : ในกรณีที่สัมผัส ให้ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ถ้าหากสวมใส่คอนแทคเลนส์ ให้ถอดออกถ้าหากสามารถทำได้ง่าย รับคำแนะนำจากแพทย์หรือพบแพทย์ทันที
- หากกลืนกิน : ถ้าหากกลืนกินเข้าไป ห้ามทำให้อาเจียนออกมา หากมีอาการอาเจียน ให้บุคคลนั้นเอนตัวไปด้านหน้า ติดต่อแพทย์หรือศูนย์ควบคุมสารพิษทันที ล้างปากให้ทั่วด้วยน้ำ ห้ามให้สิ่งใดทางปากแก่ผู้ที่ไม่ได้สติ
- อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง : การสูดดมอาจกระตุ้นให้เกิดอาการดังต่อไปนี้:  
ไอ  
ภาวะหายใจสั้นเร็วแบบรุนแรง  
อาการเจ็บปวดย  
การระคายเคือง  
การสัมผัสทางผิวหนังอาจกระตุ้นให้เกิดอาการดังต่อไปนี้:  
การระคายเคือง  
ผื่น  
การตายเฉพาะส่วน  
ความไม่สบาย  
การสัมผัสดวงตาอาจทำให้เกิดอาการต่างๆตามมา  
การกัดกร่อน

ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

แผลเปื่อย  
การระคายเคืองรุนแรง  
การกลืนกินอาจกระตุ้นให้เกิดอาการดังต่อไปนี้:  
ความไม่สบายในกระเพาะอาหารและลำไส้  
คลื่นไส้  
อาเจียน  
ท้องเสีย  
อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน  
ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง  
เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป  
ก่อให้เกิดการไหม้ที่รุนแรง  
ทำให้เกิดการระคายเคืองในทางเดินอาหาร  
การกีดร่อนระบบทางเดินหายใจ

- การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล : ผู้ทำการปฐมพยาบาลจะต้องใส่ใจการป้องกันตนเอง และใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวที่แนะนำเมื่อมีความเสี่ยงในการสัมผัสอยู่ (ดูหัวข้อ 8)
- คำแนะนำสำหรับแพทย์ : รักษาตามอาการและตามความช่วยเหลือ

## 5. มาตรการผจญเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ละอองน้ำ  
โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์  
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)  
สารดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ไม่มีข้อมูล
- ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง : การสัมผัสกับผลิตภัณฑ์จากการสันดาปอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- สารที่มีอันตรายจากการเผาไหม้ : คาร์บอน ออกไซด์
- วิธีการดับเพลิงเฉพาะ : การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ  
ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง  
ย้ายบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้รับความเสียหายออกจากพื้นที่ไฟไหม้หากสามารถทำได้อย่างปลอดภัย  
อพยพออกจากพื้นที่
- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ให้สวมใส่อุปกรณ์ปกป้องระบบหายใจที่มีถังอากาศแบบพกพา (SCBA)  
สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

- คำแนะนำสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ : สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล  
ปฏิบัติตามคำแนะนำการจัดการอย่างปลอดภัย (ดูหัวข้อ 7) และ

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Glyclean™ D70



ฉบับที่  
4.1

วันที่แก้ไข:  
2023/10/30

หมายเลข SDS:  
9172673-00008

วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10

ฉุกเฉิน	คำแนะนำเกี่ยวกับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (ดูหัวข้อ 8)
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	: หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ป้องกันการรั่วไหลอย่าให้ขยายวงออกไป ถ้าสามารถทำได้อย่างปลอดภัย ป้องกันการแพร่ไปทั่วบริเวณกว้าง (ตัวอย่างเช่น โดยการเก็บไว้ในที่จำกัดหรือที่กั้นน้ำมัน) เก็บและกำจัดน้ำล้างที่ปนเปื้อน ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมากได้
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด	: ชั้ด้วยวัสดุดูดซับที่เฉื่อย สำหรับกรณีที่มีการหกปริมาณมาก ให้กั้นหรือใช้วิธีการกักบริเวณอื่นๆตามที่เหมาะสมเพื่อให้วัสดุไม่แพร่กระจายออกไป ถ้าหากวัสดุที่ถูกกั้นสามารถสูบน้ำออกได้ ทำความสะอาดวัสดุที่เหลือที่หกล้อมด้วยสารดูดซับที่เหมาะสม ข้อบังคับท้องถิ่นหรือประเทศอาจใช้บังคับกับการทิ้งหรือทำลายวัสดุนี้และวัสดุและรายการสิ่งของเหล่านี้ที่ใช้ในการทำความสะอาดและการทิ้ง คุณอาจจำเป็นต้องพิจารณาว่ามีข้อบังคับใดบ้างที่มีการใช้บังคับมาตรา 13 และ 15 ของ SDS ให้ข้อมูลเกี่ยวกับข้อบังคับท้องถิ่นและประเทศบางข้อ

### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

มาตรการทางเทคนิค	: คู่มือการทางวิศวกรรมในหัวข้อ การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล
การระบายอากาศเฉพาะที่/ทั้งหมด	: หากไม่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ให้ใช้ร่วมกับการระบายไอเสียในบริเวณ
ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย	: ห้ามไม่ให้ติดบนผิวหนังหรือเสื้อผ้า หลีกเลี่ยงการสูดดมละอองหรือไอระเหย ห้ามกลืนกิน อย่าให้เข้าตา ล้างผิวให้ทั่วหลังจากการสัมผัส จัดการตามวิธีปฏิบัติด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยทางอุตสาหกรรม โดยอ้างอิงผลการประเมินการสัมผัสสารในสถานที่ทำงาน ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท ระวังอย่าให้มีการหกหล่น อย่าให้มีของเสีย และลดการปล่อยสารออกสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด  ห้ามหายใจเอาสารผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวเข้าไป
สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย	: เก็บในภาชนะที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสม เก็บปิดลิ้นชักไว้ ปิดฝาให้แน่น เก็บในที่เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก จัดเก็บตามข้อกำหนดของประเทศ

ฉบับที่  
4.1วันที่แก้ไข:  
2023/10/30หมายเลข SDS:  
9172673-00008วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10

ทำปฏิกิริยากับโลหะหลายชนิดและปลดปล่อยก๊าซไฮโดรเจนซึ่งสามารถผสมกับอากาศแล้วสามารถระเบิดได้ ไฮโดรเจนซึ่งเป็นก๊าซไวไฟสูงสามารถสะสมจนมีความเข้มข้นที่สามารถระเบิดได้ภายในกระป๋อง ถัง หรือภาชนะบรรจุชนิดใดๆ ระหว่างการจัดเก็บ

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง : ห้ามจัดเก็บไว้กับผลิตภัณฑ์ชนิดต่อไปนี้:  
สารเดี่ยวและสารผสมที่ทำปฏิกิริยาได้เอง  
สารเปอร์ออกไซด์อินทรีย์  
สารออกซิไดส์  
ระเบิด

อุณหภูมิในการจัดเก็บที่แนะนำ : > 10 °C

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของการรับสาร)	ค่าต่างๆ ที่ใช้ (ควบคุม / ความเข้มข้นที่ยอมให้)	ฐานอ้างอิง
Formic acid	64-18-6	TWA	5 ppm	TH OEL
		TWA	5 ppm	ACGIH
		STEL	10 ppm	ACGIH

### ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่ยอมให้สัมผัสได้ในสถานที่ทำงานของการสลายตัวของผลิตภัณฑ์

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของการรับสาร)	ค่าต่างๆ ที่ใช้ (ควบคุม / ความเข้มข้นที่ยอมให้)	ฐานอ้างอิง
Carbon dioxide	124-38-9	TWA	5,000 ppm	ACGIH
		STEL	30,000 ppm	ACGIH

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : การดำเนินการอาจทำให้เกิดสารประกอบอันตราย (ดูหัวข้อ 10). ลดความเข้มข้นของสารที่สัมผัสในสถานที่ทำงานลงให้มากที่สุด หากไม่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ให้ใช้ร่วมกับการระบายไอเสียในบริเวณ

### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : หากไม่มีการระบายไอเสียในบริเวณอย่างเพียงพอ หรือผลการประเมินการสัมผัสสารแสดงปริมาณการสัมผัสสารนอกขอบเขตที่แนะนำ ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันการหายใจ

ประเภทของใส่กรอง : ประเภทก๊าซ/ไอระเหยอินทรีย์

### การป้องกันมือ

วัสดุ : คลอโรพรีน

เวลาที่สารใช้ในการทะลุผ่าน : > 480 นท.

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Glyclean™ D70



ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

ความหนาของถุงมือ : 0.6 มม.

หมายเหตุ : เลือกถุงมือเพื่อให้ป้องกันมือจากสารเคมี โดยขึ้นกับความเข้มข้นและปริมาณสารอันตราย และเหมาะสมกับสถานที่ทำงาน สำหรับการปฏิบัติงานพิเศษ เราแนะนำให้ตรวจสอบกับทางผู้ผลิตถุงมือให้ชัดเจนเกี่ยวกับความต้านทานต่อสารเคมีของถุงมือป้องกันดังกล่าว ล้างมือก่อนพักและเมื่อสิ้นสุดวันทำงาน

การป้องกันดวงตา : สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลดังต่อไปนี้:  
จะต้องสวมใส่แว่นตาป้องกันที่มีความต้านทานสารเคมี  
ถ้ามีแนวโน้มเกิดการกระเด็น ให้ใส่:  
หน้ากากป้องกันใบหน้า

การป้องกันผิวหนังและลำตัว : เลือกชุดป้องกันตามข้อมูลการต้านทานเคมี และการประเมินความเสี่ยงที่เป็นไปได้ในสถานที่  
ต้องหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังโดยการใช้ชุดป้องกันที่ไม่ให้มีการซึมผ่าน (ถุงมือ, ชุดกันเปื้อน, รองเท้าบูต ฯลฯ)

มาตรการด้านสุขอนามัย : หากมีแนวโน้มที่จะมีการสัมผัสสารเคมีระหว่างการใช้งานทั่วไป ให้จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉินและฝักบัวฉุกเฉินไว้ใกล้สถานที่ทำงาน  
ขณะใช้งานห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่  
ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำไปใช้ใหม่

### 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ : ของเหลว

สี : เหลืองอำพัน

กลิ่น : ของน้ำตาลไหม้

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ไม่มีข้อมูล

ค่าความเป็นกรด-ด่าง : 0.1 (25 °ซ)

จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง : 10 °ซ

จุดเดือดเริ่มต้น/ช่วงของจุดเดือด : ไม่มีข้อมูล

จุดวาบไฟ : > 100 °ซ

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### Glyclean™ D70



ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

อัตราการระเหย	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	:	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของเหลว)	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดสูงสุดของความไวไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด / ขีดจำกัดต่ำสุดของความไวไฟ	:	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	:	1.25 (26 °ซ)
ความสามารถในการละลาย ความสามารถในการละลายใน น้ำ	:	> 300 ก./ล. (สำหรับส่วนประกอบในของผสมนี้) (22 °ซ)
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร ในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	:	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	:	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด ความหนืดไคน์แมติก	:	ไม่มีข้อมูล
สมบัติทางการระเบิด	:	ไม่ระเบิด
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	:	สารหรือสารผสมไม่จัดเป็นสารออกซิไดซ์
ขนาดของอนุภาค	:	ไม่มีข้อมูล

#### 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	:	ไม่ถูกจำแนกเป็นสารอันตรายที่ไวต่อปฏิกิริยา
ความเสถียรทางเคมี	:	เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยา	:	สามารถทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์



ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

อันตราย	ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายจะเกิดขึ้นที่อุณหภูมิที่สูงขึ้น
สถานะที่ควรหลีกเลี่ยง	: ไม่มีข้อมูล
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: สารออกซิไดส์ เบส

อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว  
การสลายตัวเนื่องจากความร้อน : Carbon dioxide

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส : ถ้าหายใจเข้าไป  
ที่อาจเป็นไปได้  
ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง  
การกลืนกิน  
การสัมผัสตา

### ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน

อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน  
เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป

#### ผลิตภัณฑ์:

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน : การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: 2,982 มก./กก  
วิธีการ: วิธีการคำนวณ

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป : การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: 4.91 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 4 ชม.  
บรรยากาศในการทดสอบ: ฝุ่น/หมอก  
วิธีการ: วิธีการคำนวณ

#### ส่วนประกอบ:

##### Glycolic acid:

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน : LD50 (หนูแรท): 2,040 มก./กก  
วิธีการ: แนวทางการทดสอบ EPA ของสหรัฐฯ OPP 81-1

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป : LC50 (หนูแรท): 3.6 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 4 ชม.  
บรรยากาศในการทดสอบ: ฝุ่น/หมอก  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 403  
การประเมิน: กัดกร่อนต่อทางเดินหายใจ

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง : การประเมิน: สายหรือสารผสมไม่มีความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อรับเข้าทางผิวหนัง

##### Formic acid:

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน : LD50 (หนูแรท): 730 มก./กก

# Glyclean™ D70



วันที่เผยแพร่ครั้งสุดท้าย: 2023/08/11  
วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10

ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

**Methoxyacetic acid:**

ผล : ผลที่ทำให้ดวงตาไม่สามารถกลับสู่สภาพปกติได้  
หมายเหตุ : อิงกับความสามารถในการกัดกร่อนต่อผิวหนัง

**การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง****สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****Glycolic acid:**

ชนิดการทดสอบ : การทดสอบบูเอเลอร์ (Buehler Test)  
ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง  
ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนูตะเภา  
วิธีการ : แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 406  
ผล : ลบ

**Formic acid:**

ชนิดการทดสอบ : การทดสอบบูเอเลอร์ (Buehler Test)  
ช่องทางการรับสัมผัส : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง  
ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนูตะเภา  
วิธีการ : แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 406  
ผล : ลบ

**การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์**

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

**ส่วนประกอบ:****Glycolic acid:**

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์ย้อนกลับของเชื้อ  
ทดลองในหลอดทดลอง : แบคทีเรีย (AMES)  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 471  
ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบความผิดปกติของโครโมโซมนอกกาย  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 473  
ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบมิวเทชันในยีนของเซลล์สัตว์เลี้ยงลูก  
ด้วยนมในหลอดทดลอง  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 476  
ผล: ลบ

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Glyclean™ D70



ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่  
ทดลองในร่างกายของสิ่งมีชีวิต : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบไมโครนิวเคลียสเม็ดเลือดแดงของสัตว์  
เลี้ยงลูกด้วยนม (วิธีทดสอบเชิงเซลล์พันธุศาสตร์ที่นอกกร่างกาย)  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูถีบจักร  
ช่องทางการให้สาร: ถ้ากลืนกิน  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 474  
ผล: ลบ

การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์  
สืบพันธุ์ - การประเมิน : น้ำหนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นตัวก่อการ  
กลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

### Formic acid:

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่  
ทดลองในหลอดทดลอง : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์ย้อนกลับของเชื้อ  
แบคทีเรีย (AMES)  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 471  
ผล: ลบ

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่  
ทดลองในร่างกายของสิ่งมีชีวิต : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบหายีนมรณะที่มีความเกี่ยวข้องกับกับเพศใน  
แมลงวันทอง (ในร่างกาย)  
ช่องทางการให้สาร: ถ้ากลืนกิน  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 477  
ผล: ลบ

### Methoxyacetic acid:

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่  
ทดลองในหลอดทดลอง : ชนิดการทดสอบ: การทดสอบการกลายพันธุ์ย้อนกลับของเชื้อ  
แบคทีเรีย (AMES)  
ผล: ลบ

ชนิดการทดสอบ: การทดสอบมิวเทชันในยีนของเซลล์สัตว์เลี้ยงลูก  
ด้วยนมในหลอดทดลอง  
ผล: ลบ

### การก่อมะเร็ง

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### ส่วนประกอบ:

#### Glycolic acid:

ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนูถีบจักร  
ช่องทางการให้สาร : ถ้าสัมผัสทางผิวหนัง  
ระยะเวลาสัมผัส : 40 สัปดาห์  
ผล : ลบ

การก่อมะเร็ง - การประเมิน : น้ำหนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นสารก่อมะเร็ง

### Formic acid:

ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนูแรท

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Glyclean™ D70



ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

ช่องทางการให้สาร	: ถากลืนกิน
ระยะเวลาสัมผัส	: 104 สัปดาห์
ผล	: ลบ
หมายเหตุ	: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

#### ผลิตภัณฑ์:

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ - การประเมิน	: จากการทดลองในสัตว์ ไม่มีพบผลกระทบที่เป็นอันตรายต่อสมรรถภาพทางเพศและการเจริญพันธุ์ หรือผลกระทบต่อพัฒนาการ
--	--

#### ส่วนประกอบ:

##### Glycolic acid:

ผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์	: ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ในหนึ่งรุ่น ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท ช่องทางการให้สาร: ถากลืนกิน วิธีการ: ข้อบังคับ (EC) หมายเลข 440/2008 ภาคผนวก B.34 ผล: ลบ
--------------------------	---

ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์	: ชนิดการทดสอบ: พัฒนาการของเอมบริโอ-ทารกในครรภ์ ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท ช่องทางการให้สาร: ถากลืนกิน วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 414 ผล: ลบ
----------------------------------	---

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ - การประเมิน	: น้ำหนักของหลักฐานไม่สนับสนุนการจำแนกประเภทเป็นสารพิษต่อระบบสืบพันธุ์
--	--

##### Formic acid:

ผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์	: ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์สองรุ่น ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท ช่องทางการให้สาร: ถากลืนกิน วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 416 ผล: ลบ หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน
--------------------------	---

ผลกระทบต่อพัฒนาการของทารกในครรภ์	: ชนิดการทดสอบ: พัฒนาการของเอมบริโอ-ทารกในครรภ์ ชนิดของสัตว์ทดลอง: กระต่าย ช่องทางการให้สาร: ถากลืนกิน วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 414 ผล: ลบ หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน
----------------------------------	--

##### Methoxyacetic acid:

ผลกระทบต่อการเจริญพันธุ์	: ชนิดการทดสอบ: การศึกษาความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์สองรุ่น
--------------------------	---

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Glyclean™ D70



ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูถีบจักร  
ช่องทางการให้สาร: ถ้ำกลืนกิน  
ผล: บวก

ผลกระทบต่อการพัฒนาการของทารกในครรภ์ : ชนิดการทดสอบ: พัฒนาการของเอ็มบริโอ-ทารกในครรภ์  
ชนิดของสัตว์ทดลอง: หนูแรท  
ช่องทางการให้สาร: ถ้ำกลืนกิน  
ผล: บวก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ - การประเมิน : พยานหลักฐานชัดเจนของผลร้ายแรงต่อการทำงานทางเพศและภาวะเจริญพันธุ์ ตามการทดลองในสัตว์, พยานหลักฐานชัดเจนของผลร้ายแรงต่อการพัฒนาการตามการทดลองในสัตว์

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

#### ส่วนประกอบ:

##### Methoxyacetic acid:

การประเมิน : อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ  
หมายเหตุ : อ้างอิงจากการจำแนกประเภทสารโมโนในข้อบังคับสหภาพยุโรป 1272/2008 ภาคผนวก 6

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

### ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำๆ

#### ส่วนประกอบ:

##### Glycolic acid:

ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนูแรท, ตัวผู้และตัวเมีย  
NOAEL : 150 มก./กก  
LOAEL : 300 มก./กก  
ช่องทางการให้สาร : ถ้ำกลืนกิน  
ระยะเวลาได้รับสัมผัส : 90 วัน  
วิธีการ : แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 408

##### Formic acid:

ชนิดของสัตว์ทดลอง : หนูแรท  
NOAEL : 400 มก./กก  
ช่องทางการให้สาร : ถ้ำกลืนกิน  
ระยะเวลาได้รับสัมผัส : 52 สัปดาห์  
หมายเหตุ : อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

### ความเป็นพิษจากการสำลัก

ไม่มีการจำแนกโดยขึ้นกับข้อมูลที่มีอยู่

ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

#### ส่วนประกอบ:

##### **Glycolic acid:**

ความเป็นพิษต่อปลา : LC50 (Pimephales promelas (ปลาซิวหัวโต)): 114.8 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม.

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : EC50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 99.6 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 202

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว)): 31.2 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว)): 14.4 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

##### **Formic acid:**

ความเป็นพิษต่อปลา : LC50 (Danio rerio (ปลาม้าลาย)): 130 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 203  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ : EC50 (Daphnia magna (ไรน้ำ)): 365 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 48 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 202  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว)): 1,240 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (สาหร่ายสีเขียว)): 295 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201  
หมายเหตุ: อ้างอิงตามข้อมูลจากวัสดุเดียวกัน

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มี : NOEC (Daphnia magna (ไรน้ำ)): > 100 มก./ล.

ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ  
(ความเป็นพิษเรื้อรัง)

ระยะเวลาสัมผัส: 21 ด.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 211

ความมีพิษต่อจุลชีพ

: NOEC: 72 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 13 ด.

#### Methoxyacetic acid:

ความเป็นพิษต่อปลา

: LC50 (Danio rerio (ปลาม้าลาย)): > 500 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 96 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 203

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ

: ErC50 (Desmodesmus subspicatus (สาหร่ายสีเขียว)): 66.2 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 72 ชม.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

ความมีพิษต่อจุลชีพ

: EC50: > 1,000 มก./ล.  
ระยะเวลาสัมผัส: 30 นท.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 209

#### การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

##### ส่วนประกอบ:

##### Glycolic acid:

ความสามารถในการสลายตัวทาง  
ชีวภาพ

ผล: ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301B

##### Formic acid:

ความสามารถในการสลายตัวทาง  
ชีวภาพ

ผล: ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย  
การสลายตัวทางชีวภาพ: 100 %  
ระยะเวลาสัมผัส: 28 ด.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301C

##### Methoxyacetic acid:

ความสามารถในการสลายตัวทาง  
ชีวภาพ

ผล: ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย  
การสลายตัวทางชีวภาพ: 98 %  
ระยะเวลาสัมผัส: 28 ด.  
วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 301A

#### ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

##### ส่วนประกอบ:

##### Glycolic acid:

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ  
สารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/

: log Pow: -1.07



ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

น้ำ

**Formic acid:**

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ  
สารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/  
น้ำ : log Pow: -2.1

**Methoxyacetic acid:**

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ  
สารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/  
น้ำ : log Pow: -0.68  
หมายเหตุ: การคำนวณ

**การเคลื่อนย้ายในดิน**

ไม่มีข้อมูล

**ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ**

ไม่มีข้อมูล

**13. ข้อพิจารณาในการกำจัด****วิธีการกำจัด**

ของเสียจากสารตกค้าง : ใช้ผลิตภัณฑ์ภายใต้คำแนะนำที่ระบุบนฉลาก รวมถึงการกำจัด  
ผลิตภัณฑ์ โดยให้สอดคล้องกับกฎระเบียบท้องถิ่น ราชการ  
ห้ามทิ้งน้ำเสียลงในทอระบายน้ำ

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน : ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ระบุไว้บนฉลากอย่างเคร่งครัด  
ภาชนะบรรจุมีสารตกค้างและอาจมีอันตราย  
ห้ามนำภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้วกลับมาใช้ซ้ำ

**14. ข้อมูลการขนส่ง****กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ****UNRTDG**

หมายเลขสหประชาชาติ : UN 3265  
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S.  
(Glycolic acid, Formic acid)  
ประเภท : 8  
กลุ่มการบรรจุ : II  
ฉลาก : 8  
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ไม่ใช่

**IATA-DGR**

หมายเลข UN/ID : UN 3265  
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง : Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s.  
(Glycolic acid, Formic acid)  
ประเภท : 8

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Glyclean™ D70



ฉบับที่	วันที่แก้ไข:	หมายเลข SDS:	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11
4.1	2023/10/30	9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10

กลุ่มการบรรจุ	: II
ฉลาก	: Corrosive
ค่าเสี่ยงในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินขนส่ง)	: 855
ข้อปฏิบัติในการบรรจุหีบห่อ (เครื่องบินบรรทุกผู้โดยสาร)	: 851

### รหัส IMDG

หมายเลขสหประชาชาติ	: UN 3265
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, ORGANIC, N.O.S. (Glycolic acid, Formic acid)
ประเภท	: 8
กลุ่มการบรรจุ	: II
ฉลาก	: 8
EmS รหัส	: F-A, S-B
มลภาวะทางทะเล	: ไม่ใช่

### การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC

ไม่สามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ให้มา

### ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

การจำแนกประเภทการขนส่งที่ระบุไว้ในที่นี่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้อมูลเท่านั้น และอ้างอิงตามคุณสมบัติของวัสดุที่ไม่ได้บรรจุเท่านั้นตามที่อธิบายไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) นี้ การจำแนกประเภทการขนส่งอาจแตกต่างกันไปตามรูปแบบการขนส่ง ขนาดบรรจุภัณฑ์ และความแตกต่างของกฎข้อบังคับของภูมิภาคหรือประเทศ

## 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	: จะต้องพิจารณาเงื่อนไขของการจำกัดสำหรับรายการต่อไปนี้: ไม่มีข้อมูล
พระราชกำหนดป้องกันการรับสารพิษ	: ไม่มีข้อมูล

## 16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

วันที่แก้ไข	: 2023/10/30
-------------	--------------

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	: ไกลคูลีน™ (Glyclean™) และโลโก้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เป็นเครื่องหมายการค้าหรือลิขสิทธิ์ของ PureTech Scientific LLC. ก่อนใช้กรุณาอ่านข้อมูลความปลอดภัยของเคมีสำหรับข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อสำนักงานของ PureTech Scientific LLC านของ
---	--

### ข้อมูลเพิ่มเติม

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## Glyclean™ D70



ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล : ข้อมูลเชิงเทคนิคภายใน, ข้อมูลจากเอกสารความปลอดภัย (SDS) ของวัตถุดิบ, ผลการค้นหาค้นหาข้อมูลจาก OECD eChem Portal และ องค์การจัดการด้านสารเคมีแห่งสหภาพยุโรป (European Chemicals Agency) <http://echa.europa.eu/>

รูปแบบวันที่ : ปี / เดือน / วัน

### ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

ACGIH : ค่าขีดจำกัด (TLV) โดยสมาคมนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมแห่งสหรัฐอเมริกา (ACGIH)

TH OEL : บัญชีท้ายประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำ งานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)

ACGIH / TWA : ถ่วงน้ำหนักค่าเฉลี่ยโดยใช้เวลา 8 ชั่วโมง

ACGIH / STEL : ค่าสูงสุดที่สัมผัสในระยะสั้น

TH OEL / TWA : ความเข้มข้นเฉลี่ยตลอดระยะเวลาทำงานปกติ

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรเทาที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระหว่างเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมัตฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานซีลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรเทาที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมาธิการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารละลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลที่ให้ไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้มีความถูกต้องมากที่สุดตามความรู้ ข้อมูล และความเชื่อ ที่เรามีอยู่ในวันที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ข้อมูลนี้ออกแบบมาเพื่อเป็นเพียงคำแนะนำเพื่อความปลอดภัยในการจัดการ การใช้ งาน การดำเนินการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้ง และไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือข้อกำหนดด้านคุณภาพแบบใดทั้งสิ้น ข้อมูลที่ให้ไว้มีความเกี่ยวข้องโดยจำเพาะเจาะจงกับวัสดุที่ระบุไว้ที่

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### Glyclean™ D70



ฉบับที่ 4.1	วันที่แก้ไข: 2023/10/30	หมายเลข SDS: 9172673-00008	วันที่เผยแพร่ครั้งล่าสุด: 2023/08/11 วันที่เผยแพร่ครั้งแรก: 2021/08/10
----------------	----------------------------	-------------------------------	---

---

ด้านบนของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) ฉบับนี้ และอาจใช้ไม่ได้เมื่อวัสดุใน SDS ถูกนำมาใช้ร่วมกับวัสดุอื่นใด หรือในกระบวนการใดๆ เว้นแต่ที่ระบุไว้ในเอกสารข้อความ ผู้ใช้วัสดุควรทบทวนข้อมูลและคำแนะนำในบริบทเฉพาะโดยลักษณะตามเจตนาของตนในการจัดการ การใช้งาน การดำเนินการ และการจัดเก็บ รวมทั้งการประเมินความเหมาะสมของวัสดุตาม SDS ในผลิตภัณฑ์ปลายทางของผู้ใช้ หากเป็นไปได้

TH / TH