

## Product Description



# Green Zone

MULTI-SURFACE DISINFECTANT

ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค

เอทิลแอลกอฮอล์ 75.7 % v/v

## อัตราส่วนสารสำคัญ

เอทิลแอลกอฮอล์ (Ethyl Alcohol)

75% V/V

## ประโยชน์

ใช้สำหรับฆ่าเชื้อโรคบนพื้นผิวทั่วไป เช่น พื้น ฝาผนัง โต๊ะ มือ  
จับประตู ราวบันได เป็นต้น

## วิธีใช้

ให้ทำความสะอาดพื้นผิวก่อน จากนั้นเทผลิตภัณฑ์ลงบนผ้า  
หรือฟองน้ำ เช็ดให้ทั่วบริเวณพื้นผิวที่ต้องการฆ่าเชื้อ ทิ้งไว้ให้  
เปียกนาน 10 นาที หรือปล่อยให้แห้ง

## ขนาด บรรจุ

5 ลิตร และ 20 ลิตร

## ผลิตโดย

บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด

# Certification of Analysis



**MITR PHOL**  
Bio Fuel

## CERTIFICATION OF ANALYSIS

**MANUFACTURER : MITR PHOL BIOFUEL COMPANY LIMITED**

Certificate No. MPBF.PK.QC-CER- xxx/2020

Reported Date : April 22,2020

Product Name : Green Zone ( กรีน โซน )

Lot/Batch No. :GZPK200422

No.	Test Item	Unit	Specificaton	Results	Test Method
1	Alcohol Strength@ 20 degree	% vol.	73.8 - 77.6	75.33	ASTM D 4052
2	Alcohol Strength@ 20 degree	%wt.	66.9 - 70.3	68.12	ASTM D 4053
3	Density @ 20 °C	g/cm3	0.84 - 0.90	0.871	ASTM D 4052
4	Water Content	%wt	29.7 - 33.1	31.88	-
5	pH	-	6.5 - 8.5	7.1	ASTM D 6423-99
6	Appearance				
	- Appearance	-	Clear	Clear	Visual
	- Color	-	Blue	Blue	Visual
	- Odor	-	A bit Smell of alcohol	A bit Smell of alcohol	Organoleptic

# Safety Data Sheet



**MITR PHOL**  
**Bio Fuel**

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
(SAFETY DATA SHEET)

วันออกเอกสาร: 23 เมษายน 2563

## ส่วนที่ 1 การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต

### 1.1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์

กรีน โซน (Green Zone)

ประเภท

ทำความสะอาดฆ่าเชื้อ ชนิดของเหลว

### 1.2 ข้อเสนอแนะการใช้สารหรือของผสมและข้อจำกัดการใช้งาน

การระบุงานใช้งาน

ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคบนพื้นผิว

### 1.3 รายละเอียดของผู้ผลิตและผู้ส่ง

ผู้ผลิต

บริษัท มิตรผล ไบโอฟิวเอล จำกัด

109 หมู่ 10 ต. หนองมะค่าโมง อ. ด่านช้าง จ. สุพรรณบุรี 72180

โทรศัพท์

(035) 466-6512

โทรสาร

(035) 466 653

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

095-6629008

## ส่วนที่ 2 การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

### 2.1 การจำแนกสารเดี่ยวและสารผสมตามระบบ GHS

การจำแนกประเภท (ข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008)

ทางกายภาพ

ของเหลวไวไฟ ประเภทย่อย 2 (H225)

ทางสุขภาพ

การระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย 2 (H319)

## 2.2 องค์ประกอบการสื่อสารความเป็นอันตรายและการติดฉลาก



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย H225 ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

H319 ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

ข้อความที่ แสดงข้อควรระวัง การป้องกัน

P210

เก็บให้ ห่างจากความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ พื้นผิวที่ร้อนห้าม

สูบบุหรี่

P242

ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

การตอบสนอง

P337+P313

หากยังระคายเคืองดวงตา : รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์

P305+P351+P338

หากเข้าตาให้ ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆ นาที ถอดคอนแทก

เลนส์ออก

ถ้าถอดได้ง่ายแล้วทำการล้างตาต่อไป

การจัดเก็บ

P403+P233

เก็บในภาชนะที่ปิดสนิทมีการระบายอากาศได้ดี

## 2.3 อันตรายอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับสารผสม

สารเดี่ยว/สารผสม

สารผสม

ส่วนประกอบ

ส่วนผสม	หมายเลข CAS	% (W/W)
Ethyl Alcohol	64-17-5	68.6

#### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสูดดม	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ หากรู้สึกไม่สบายควรปรึกษาแพทย์
เมื่อถูกผิวหนัง	ชะล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที
เมื่อเข้าตา	ชะล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โดยลืมตากว้างในน้ำ
เมื่อกลืนกิน	ดื่มน้ำปริมาณมาก ทำให้อาเจียน ห้ามให้กินสารที่ทำให้อาเจียน ห้ามให้กินถ่านจากกระดูกสัตว์ ห้ามให้กินนม นำส่งแพทย์ทันที

#### ส่วนที่ 5: มาตรการการผจญเพลิง

สารดับไฟที่เหมาะสม	น้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ โฟมดับเพลิง ผงเคมีดับเพลิง
ข้อมูลอันตรายอื่น	ลุกไหม้ติดไฟได้ ใอระเหยหนักกว่าอากาศ เมื่อทำปฏิกิริยากับอากาศก่อให้เกิดของผสมที่ระเบิดได้ ควรป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับ	เมื่อมีการปลดปล่อยสารเคมีออกมาในปริมาณมากต้องปิดปากและจมูกด้วยหน้ากาก
การผจญเพลิง	ป้องกันแก๊สพิษและสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสมในการทำงาน
ข้อมูลอื่น	ลดอุณหภูมิของถังบรรจุ โดยฉีดพ่นละอองน้ำจากระยะห่างที่ปลอดภัย

#### ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล	ห้ามสูดดมไอระเหย/ละอองลอย
วิธีทำความสะอาด/ดูดซับ	ซับด้วยวัสดุดูดซับของเหลว ส่งไปกำจัด ล้างส่วนที่เหลือออกด้วยน้ำ

#### ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

การจัดการ	ไม่มีข้อบังคับอื่น
การเก็บ	ปิดให้แน่น บริเวณที่มีการถ่ายเทอากาศได้ดี เก็บห่างจากแหล่งกำเนิด ประกายไฟและความร้อน ณ อุณหภูมิ+15 ถึง +25 องศาเซลเซียส

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1 การควบคุมการสัมผัส

ใช้การระบายอากาศแบบการเจือจางทั่วไป และ/หรือการใช้ระบบระบายอากาศที่ควบคุมปริมาณอากาศให้ใช้ระบบระบายอากาศแบบกันระเบิด

### 8.2 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันระบบหายใจ	จำเป็น เมื่อมีไอระเหย/ละออง ตัวกรองชนิด A (ตามมาตรฐาน DIN 3181) สำหรับไอระเหยของสารอินทรีย์
การป้องกันตา	จำเป็น
การป้องกันมือ	จำเป็น

## ส่วนที่ 9: สมบัติทางกายภาพและเคมี

ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ/สถานะ	ของเหลวใส
สี	ฟ้า
กลิ่น	มีกลิ่นคล้ายแอลกอฮอล์/กลิ่นเฉพาะตัว
น้ำหนักโมเลกุล	46.07 g/mol
ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH)	6.5 - 8.5
ความหนืด (ไดนามิค 20 °C)	1.2 mPa*s
จุดหลอมเหลว	-117 °C
จุดเดือด	78 °C
อุณหภูมิติดไฟได้เอง	363 °C
จุดวาบไฟ	12 °C
ขอบเขตการระเบิด	ล่าง 3.5 Vol% บน 15 Vol%
ความดันไอ (20 °C)	59.3 mm.Hg
ความหนาแน่น (25 °C)	0.87094 g/cm <sup>3</sup>
ความสามารถในการละลาย (20 °C)	ละลายน้ำได้ดี

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

10.1 ความไวต่อปฏิกิริยา	สารนี้อาจทำปฏิกิริยากับสารอื่นภายใต้เงื่อนไขกำหนด
10.2 ความเสถียรของสารเคมี	เสถียร
10.3 สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง	การให้ความร้อนสูง สารเคมีในสภาพที่เป็นไอระเหยหรือแก๊ส เมื่อผสมกับอากาศ ก่อให้เกิดการระเบิดได้
10.4 สารที่ต้องหลีกเลี่ยง	โลหะอัลคาไล โลหะอัลคาไลนเอิร์ธ ออกไซด์ของโลหะอัลคาไล ตัวออกซิไดซ์ที่แรง
10.5 ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่	ไม่ได้ระบุเป็นอันตราย
10.6 ข้อมูลเพิ่มเติม	ไวไฟ

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

#### สารผสม

ความเป็นพิษเฉียบพลัน	LD50 (ปาก, หนู): 6200 mg/kg อาการ: คลื่นไส้, อาเจียน
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม	LC50 (หายใจ, หนู): > 95.6 mg/l /4h ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	ระคายเคืองเล็กน้อย
การทำอันตรายดวงตา/การระคายเคืองต่อดวงตา	
ระคายเคืองรุนแรง อาจทำให้เกิดอาการตาแดง น้ำตาไหล บวม และผ้ามัว	
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้	การทดสอบ แม็กนุสสัน และคลิกแมนให้ผลเป็นลบ ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง
การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	การทดสอบการเป็นสารผ่าเหล่าในแบคทีเรีย Salmonella typhimurium ให้ผลเป็นลบ
การเป็นสารก่อมะเร็ง	ไม่มีข้อมูล
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่มีข้อมูล
การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการร่างกายทารกในครรภ์	ไม่มีข้อมูล
	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายไม่มีข้อมูลอย่าง เฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว



ความเป็นอันตรายจากการสำลัก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายไม่มีข้อมูลอย่าง  
เฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำหลายครั้ง  
ไม่มีข้อมูล

## 11.2 ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา

เมื่อสูดดมไอรระเหย

ระคายเคืองต่อเยื่อเมือก อาจเกิดการดูดซึม

เมื่อเข้าตา

ระคายเคืองเล็กน้อย

เมื่อกลิ้งกินในปริมาณมาก

คลื่นไส้ และอาเจียน

ผลต่อระบบในร่างกาย

ทำให้รู้สึกเคลิบเคลิ้ม

เมื่อดูดซึมในปริมาณมาก

เวียนศีรษะ มึนเมา (inebriation) ง่วงซึม ระบบหายใจ  
ล้มเหลว

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### สารผสม

#### 12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา

LC50 *L.idus*: 8140 mg/l /48h

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มี

EC50 *Daphnia magna*: 9268-14221 mg/l/48h

กระดูกสันหลังในน้ำ

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย

IC5 *Sc.quadricauda*: 5000 mg/l /7d

ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย

EC5 *Ps. Putida*: 6500 mg/l /16d

#### 12.2 การตกค้างและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการย่อย

94% ย่อยสลายตัวทางชีวภาพได้ง่าย

สลายทางชีวภาพ

#### 12.3 ข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับระบบนิเวศน์

ไม่ส่งผลอันตรายต่อระบบบำบัดน้ำทิ้ง หากมีการใช้และจัดการสารเคมีอย่างเหมาะสม

ไม่ก่อให้เกิดผลต่อระบบนิเวศน์ หากมีการใช้และจัดการกับผลิตภัณฑ์อย่างเหมาะสม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1 ผลกระทบ

ไม่มีกฎหมายข้อบังคับของอีซีที่ช่วยการกำจัดสารเคมีหรือกากเคมีซึ่งมักจะถือว่าเป็นของเสียเฉพาะประเทศสมาชิกอีซีที่มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะเหล่านั้น โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาวิธีการกำจัด

### 13.2 บรรจุภัณฑ์

กำจัดตามระเบียบราชการ หนีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี สำหรับหนีบห่อที่ไม่เปื้อนให้กำจัดเหมือนของเสียตามบ้านหรือนำมาใช้ใหม่ หากไม่มีข้อกำหนดอื่นเป็นพิเศษ ติดต่อบริษัทผู้ผลิตตามที่ระบุในฉลาก

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

### 14.1 ข้อมูลการขนส่งทางบก เอดีอาร์/อาร์ไอดี และจีจีวีเอส/จีจีวีอี [เยอรมัน]

จีจีวีเอส/จีจีวีอี คลาส: 3

ตัวเลขและตัวอักษร: 3b

เอดีอาร์/อาร์ไอดี คลาส: 3

ตัวเลขและตัวอักษร: 3b

### 14.2 ข้อมูลการขนส่งทางน้ำ เอดีเอ็น/เอดีเอ็นอาร์

ไม่กำหนด

### 14.3 ข้อมูลการขนส่งทางทะเล ไอเอ็มดีจี

ไอเอ็มดีจี คลาส: 3.2

เลขยูเอ็น: 1170

ประเภทบรรจุภัณฑ์: II

อีเอ็มเอส: 3-06

เอ็มเอฟเอจี: 305

ชื่อเทคนิคที่ถูกต้อง: ETHANOL

### 14.4 ข้อมูลการขนส่งทางอากาศ ไอซีเอโอ-ทีไอ และไอเอทีเอ-ดีจีอาร์

ไอซีเอโอ/ไอเอทีเอ คลาส: 3

เลขยูเอ็น: 1170

ประเภทบรรจุภัณฑ์: II

ชื่อเทคนิคที่ถูกต้อง: ETHANOL

ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งข้างต้นเป็นไปตามรูปแบบสากล และในรูปแบบที่ปฏิบัติในประเทศเยอรมัน [จีจีวีเอส/จีจีวีอี] ซึ่งในบางประเทศอาจไม่มีการกำหนดตามรูปแบบดังกล่าว

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

### 15.1 การติดฉลากตามระเบียบอีซี

สัญลักษณ์:	F	ไวไฟ
ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย:	R 11	ไวไฟสูง
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย:	S 7-16 ปิดภาชนะให้แน่น เก็บห่างจากแหล่งติดไฟ ห้ามสูบบุหรี่	
เลขอีซี:	603-002-00-5 EC label	

### 15.2 ระเบียบของเยอรมัน

ระดับมลพิษต่อแหล่งน้ำ 0 (โดยปกติไม่ก่อให้เกิดมลพิษ)

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่นๆ

### 16.1 ข้อความเพิ่มเติมแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนที่ 2

P370+P378	ในกรณีไฟไหม้ ใช้ทรายสำหรับดับไฟ
P337+P313	หากยังระคายเคืองดวงตา: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์
P501	กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ

### 16.2 ข้อควรระวัง

สังเกตฉลากและข้อมูลความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ก่อนใช้งาน หลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำให้เกิดประกายไฟ

### 16.3 ข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อ บริษัท มิตรผล ไบโอฟูเอล จำกัด