# Thermo Fisher SCIENTIFIC

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 1/13 วันปรับปรุงแก้ไข

> 09-พ.ค.-2567 ฉบับ 3

**ALFAA45308** 

SDS นี้จัดทำขึ้นตามระบบการจำแนกประเภทและการสื่อสารอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. พ.ศ. 2555 (2012)

### Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®, 5 µg/g (0.0005%)

### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

คำอธิบายผลิตภัณฑ์: Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®, 5 μg/g (0.0005%)

Cat No.: 45308

ผู้จัดจำหน่าย Avocado Research Chemicals Ltd.

(Part of Thermo Fisher Scientific)

Shore Road, Heysham Lancashire, LA3 2XY,

United Kingdom

Office Tel: +44 (0) 1524 850506 Office Fax: +44 (0) 1524 850608

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน CHEMTREC (ท้องถิ่น) 001-800-13-203-9987 (ไทย)

สำหรับข้อมูล US โทร: 001-800-227-6701 / ยุโรป โทร: +32 14 57 52 11

หมายเลขฉุกเฉิน สหรัฐอเมริกา:001-201-796-7100 / ยุโรป: +32 14 57 52 99

CHEMTREC โทร. หมายเลข สหรัฐอเมริกา:001-800-424-9300 / ยุโรป:001-703-527-3887

ที่อยู่อีเมลล์ begel.sdsdesk@thermofisher.com

การใช้งานที่แนะนำ สารเคมีในห้องทดลอง. การใช้งานที่ห้ามใช้ ไม่มีข้อมูลปรากฏ

#### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

#### การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

| ของเหลวไวไฟ.                                 | กลุ่ม 4 |
|--|---------|
| การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง             | กลุ่ม 2 |
| ทำอันตรายต่อดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองตา | กลุ่ม 2 |

หน้า 2/13 วันปรับปรุงแก้ไข 09-พ.ค.-2567

Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®, 5 µg/g (0.0005%)

| ความสามารถในการก่อมะเร็ง                                  | กลุ่ม 2 |
|---|---------|
| มีพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายโดยเฉพาะ(สัมผัสเพียงครั้งเดียว) | กลุ่ม 3 |

#### องค์ประกอบป้ายกำกับ



คำสัญญาณ

ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H227 - ของเหลวที่ลุกติดไฟได้

H315 - ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนัง

H319 - ทำให้ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

H335 - อาจระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

H351 - มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง

รวมถึงข้อความที่เป็นคำเตือน

การป้องกัน

P201 - รับคำแนะนำพิเศษก่อนใช้

P202 - ห้ามขนถ่ายเคลื่อนย้ายจนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด

P210 - เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น และแหล่งจดติดไฟอื่น ๆ ห้ามสบบหรื่

P261 - หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝน/ควันไอ/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองฉีดพ่น เข้าส่ร่างกาย

P264 - ล้างหน้า มือ และผิวหนังส่วนที่สัมผัสถกสารให้สะอาดทั่วหลังการปฏิบัติงาน

P271 - ใช้งานเฉพาะภายนอกอาคารหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดีเท่านั้น

P280 - สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/เครื่องป้องกันใบหน้า

การปฏิบัติ

P302 + P352 - หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

P304 + P340 - ถ้าหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอย่ในที่ระบายอากาศบริสทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก

P305 + P351 + P338 - หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกเป็นเวลาหลายๆ นาทีอย่างระมัดระวัง ถ้าใส่คอนแทคเลนส์และถอดออกได้ง่าย

ให้ถอดออกและล้างตาต่อไป

P308 + P313 - หากได้รับสัมผัสหรือรู้สึกวิตกกังวล: รับคำแนะนำ/การดูแลรักษาจากแพทย์

P332 + P313 - หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคือง: รับคำแนะนำ/การดูแลรักษาจากแพทย์

P370 + P378 - ในกรณีที่เกิดไฟไหม้: ใช้ทรายแห้ง สารเคมีแห้ง หรือโฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์เพื่อดับเพลิง

P362 + P364 – ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ และล้างก่อนที่จะนำมาใช้มัน

การเก็บรักษา

P403 + P233 - เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

การกำจัดทิ้ง

หน้า 3/13 วันปรับปรุงแก้ไข 09-พ.ค.-2567

Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®, 5 µg/g (0.0005%)

P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุมัติ

.

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ.

### 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

| ส่วนประกอบ           | หมายเลข CAS | เปอร์เซนต์โดยน้ำหนัก |
|----------------------|-------------|----------------------|
| Fuels, diesel, no. 2 | 68476-34-6  | 99.9976              |
| ไดบิวทิล ซัลไฟด์     | 544-40-1    | 0.0024               |

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป

ติดต่อแพทย์ หากยังคงมีอาการอยู่.

การสัมผัสกับดวงตา

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก รวมทั้งใต้เปลือกตา เป็นเวลาอย่างน้อยที่สุด 15 นาที. ไปพบแพทย์.

การสัมผัสกับผิวหนัง

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ติดต่อแพทย์หากยังคงมีอาการระคายเคือง.

การสูดดม/หายใจเข้าไป

เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. หากไม่หายใจ ให้ผายปอดช่วยหายใจ. ไปพบแพทย์หากเกิดอาการ.

การกลืนกินเข้าไป

กลั้วปากด้วยน้ำให้สะอาดและดื่มน้ำตามมากๆ.

อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด

การหายใจลำบาก. อาการผิดปกติจากการรับสัมผัสมากเกินไปอาจได้แก่ ปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะเหนื่อยอ่อน คลื่นไส้ และอาเจียน

การปกป้องตนเองของผู้ปฐมพยาบาล

ดูแลให้มั่นใจว่าบุคลากรทางการแพทย์ทราบถึงสารที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อปกป้องบุคคลเหล่านั้น และป้องกันไม่ให้มีการแพร่กระจายของการปนเปื้อน.

หน้า 4/13 วันปรับปรุงแก้ไข 09-พ.ค.-2567

Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®, 5 µg/g (0.0005%)

หมายเหตุถึงแพทย์ รักษาตามอาการ.

#### 5. มาตรการในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม อาจใช้ละอองไอของน้ำเพื่อทำให้ภาชนะบรรจที่ปิดสนิทเย็นลงได้.

สารดับเพลิงที่ต้องไม่ใช้เนื่องด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ความเป็นอันตรายเฉพาะด้านที่เกิดจากสารเคมี สารที่ติดไฟได้. ภาชนะบรรจอาจจะระเบิดเมื่อได้รับความร้อน.

อุปกรณ์ป้องกันและข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง เช่นเดียวกับในกรณีไฟไหม้ ให้สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศแบบความดันภายในเป็นบวก ตามมาตรฐาน MSHA/NIOSH (ได้รับอนุญาตหรือเทียบเท่า) และอุปกรณ์ป้องกันเต็มรูปแบบ.

### 6. มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบคคล

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ขจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด. ใช้มาตรการป้องกันล่วงหน้าไม่ให้มีการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต.

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

้ไม่ควรปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม. โปรดดูส่วนที่ 12 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศ. อย่าชะล้างลงสู่น้ำผิวดินหรือระบบระบายน้ำเสีย.

วิธีการกักเก็บและทำความสะอาด

ูดูดซับด้วยวัสดุเฉื่อยที่ดูดซับได้. เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและเหมาะสมต่อการกำจัดทิ้ง. ขจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด.

โปรดดูมาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8 และ 13

หน้า 5 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 09-พ.ค.-2567

Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®, 5 µg/g (0.0005%)

#### 7. การจัดการและการเก็บรักษา

#### การขนถ่ายเคลื่อนย้าย

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล/อุปกรณ์ป้องกันหน้า. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. ห้ามให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า. หลีกเลี่ยง การกิน และการสูดดม. เก็บให้ห่างจากเปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น พื้นผิวที่ร้อน และแหล่งจุดติดไฟ.

#### การเก็บรักษา

ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิทแล้วเก็บไว้ในที่แห้ง เย็น และอากาศถ่ายเทได้สะดวก. เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ และเปลวไฟ.

การใช้เฉพาะด้าน ใช้ในห้องปฏิบัติการ

#### 8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

#### พารามิเตอร์ที่ใช้ควบคม

| ส่วนประกอบ           | ACGIH TLV                  | OSHA PEL | NIOSH | สหราชอาณาจักร | สหภาพยุโรป |
|----------------------|----------------------------|----------|-------|---------------|------------|
| Fuels, diesel, no. 2 | TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> |          |       | -             |            |
|                      | Skin                       |          |       |               |            |

#### คำอธิบาย

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา)

#### การควบคมการสัมผัสสาร

#### มาตรการทางวิศวกรรม

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานีล้างตาและฝักบัวนิรภัยอยู่ใกล้กับทำเลที่ตั้งของสถานีงาน. ตรวจสอบว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ โดยเฉพาะในบริเวณอับอากาศ. หากเป็นไปได้ ควรนำมาตรการควบคุมทางวิศวกรรม เช่น การแยกหรือการปิดล้อมกระบวนการ การนำกระบวนการหรือการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาใช้เพื่อลดการปล่อยหรือการสัมผัสให้เหลือน้อยที่สุด และการใช้ระบบระบายอากาศที่ออกแบบอย่างเหมาะสม เพื่อควบคุมวัสดุอันตรายที่แหล่งกำเนิด.

#### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา แว่นครอบตา (มาตรฐานยุโรป - EN 166)

หน้า 6/13 วันปรับปรุงแก้ไข 09-พ.ค.-2567

Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®, 5 µg/g (0.0005%)

การป้องกันมือ ถุงมือป้องกัน

| วัสดุถุงมือ                                  | เวลาแห่งความก้าวหนความหนาของถุงมือมาตรฐานสหภาพยุ |   |        | ความคิดเห็นเกี่ยวกับถุงมือ |
|--|--|---|--------|----------------------------|
|  | ้ำ   |   | โรป    |                            |
| ยางธรรมชาติ<br>ยางไนไตรล์<br>นีโอพรีน<br>PVC | ดูคำแนะนำของผู้ผลิต                              | - | EN 374 | (ความต้องการขั้นต่ำ)       |

ตรวจสอบถุงมือก่อนใช้งาน

อม

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการซึมผ่านและเวลาในการทะลุซึ่งระบุโดยซัพพลายเออร์ของถุงมือ (โปรดดูข้อมูลผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถุงมือเหมาะสำหรับงาน: ความเข้ากันได้ทางเคมี ความคล่องตัว สภาวะการทำงาน ความไวต่อผู้ใช้ เช่น ผลจากการแพ้ยังคำนึงถึงสภาวะเฉพาะท้องถิ่นที่ใช้ผลิตภัณฑ์ด้วย เช่น อันตรายจากการถูกบาด การเสียดสี ถงมือด้วยความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนผิวหนัง

| การปกป้องผิวหนังและร่างกาย          | เสื้อแขนยาว  |
|-------------------------------------|--|
| การป้องกันระบบหายใจ                 | เมื่อพนักงานประสบกับความเข้มข้นที่สูงกว่าขีดจำกัดการรับสัมผัส<br>พนักงานต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมและผ่านการรับรองแล้ว.<br>เพื่อปกป้องผู้สวมใส่<br>อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจจะต้องมีขนาดพอดีและใช้งานและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม                             |
| การใช้งานขนาดใหญ่/ฉุกเฉิน           | ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 136<br>หากเกินขีดจำกัดการสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ<br>ชนิดของไส้กรองที่แนะนำ: อุปกรณ์กรองอนุภาคที่ได้มาตรฐาน EN 143   |
| ขนาดเล็ก/ใช้ในห้องปฏิบัติการ        | ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 149:2001<br>หากเกินขีดจำกัดการรับสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ<br>หน้ากากครึ่งหน้าที่แนะนำ:- การกรองอนุภาค: EN149:2001<br>เมื่อใช้ RPE ควรทำการทดสอบความพอดีของชิ้นส่วนใบหน้า |
| มาตรการทางสุขศาสตร์                 | จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.  |
| การควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่สิ่งแวดผ | ล ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์ไหลลงทางระบายน้ำ.  |

#### 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

หน้า 7/13 วันปรับปรุงแก้ไข 09-พ.ค.-2567

Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®, 5 µg/g (0.0005%)

\_\_\_\_\_

ลักษณะที่ปรากฎ สีน้ำตาลอ่อน สถานะทางกายภาพ ของเหลว

กลิ่น ของเหลวผลกลั่นปิโตรเลียม

ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น ไม่มีข้อมูล ค่าความเป็นกรด-ด่าง ไม่มีข้อมูลให้ใช้ จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว ไม่มีข้อมูล จุดอ่อนตัว ไม่มีข้อมูล

จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด 171 - 315 °C / 339.8 - 599 °F

จุดวาบไฟ 69 °C / 156.2 °F วิธีการ - ไม่มีข้อมูลให้ใช้

อัตราการระเหย ไม่มีข้อมูล

ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ) ไม่เกี่ยวข้อง ของเหลว

ขอบเขตการระเบิด ไม่มีข้อมูล

ความดันไอ ไม่มีข้อมูล

 ความหนาแน่น ไอ
 ไม่มีข้อมูล
 (อากาศ = 1.0)

 ความถ่วงจำเพาะ / ความหนาแน่น
 0.75 g/cm3
 @ 20 °C

 ความหนาแน่นรวม
 ไม่เกี่ยวข้อง
 ของเหลว

การละลายในน้ำ ไม่มีข้อมูลให้ใช้ สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ ไม่มีข้อมูลให้ใช้ ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร (n-ออกทานอล/น้ำ) อุณหภูมิลุกติดไฟได้เอง 500 °C / 932 °F

อุณหภูมิการสลายตัว ไม่มีข้อมูล ความหนืด ไม่มีข้อมูล

คุณสมบัติในการระเบิด สามารถผสมอากาศ/ไอระเหยที่ระเบิดได้

คุณสมบัติในการออกซิไดซ์ ไม่มีข้อมูลให้ใช้

#### 10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย ไม่มีภายใต้กระบวนการปกติ.

ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตรา ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ย

**ALFAA45308** 

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 8/13 วันปรับปรุงแก้ไข 09-พ.ค.-2567

Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®, 5 µg/g (0.0005%)

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง เก็บให้ห่างจากเปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น พื้นผิวที่ร้อน และแหล่งจุดติดไฟ.

วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากก ไม่มี ในสภาวะการใช้งานปกติ. ารสลายตัว

#### 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

(ก) ความเป็นพิษเฉียบพลัน;

ข้อมูลทางพิษวิทยาของส่วนประกอบต่างๆ

| ส่วนประกอบ           | LD50 ทางปาก             | LD50 ทางผิวหนัง            | LC50 การสูดดม  |
|----------------------|-------------------------|----------------------------|--|
| Fuels, diesel, no. 2 |                         | LD50 > 2000 mg/kg (Rabbit) | LC50 = 3.6 mg/L (Rat) 4 h<br>LC50 = 5.4 mg/L (Rat) 4 h |
| ไดบิวทิล ซัลไฟด์     | LD50 = 2220 mg/kg (Rat) |                            |  |

(b) กลุ่ม 2 การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนั ง;

(ค) กลุ่ม 2ความเสียหาย/การระคายเคืองต่อดวงตกอย่างรุนแรง;

(d) อาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง;

ระบบทางเดินหายใจ ไม่มีข้อมูล ผิวหนัง ไม่มีข้อมูล

(e) การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์; ไม่มีข้อมูล

หน้า 9/13 วันปรับปรุงแก้ไข 09-พ.ค.-2567

Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®,  $5 \mu g/g$  (0.0005%)

(f) การก่อมะเร็ง; กลุ่ม 2

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารเคมีที่ทราบแน่นอนว่าเป็นสารก่อมะเร็ง

(ช) ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; ไม่มีข้อมูล

(h) STOT-การสัมผัสครั้งเดียว; กลุ่ม 3

ผลลัพธ์/อวัยวะเป้าหมาย ระบบหายใจ

(i) การสัมผัสซ้ำ STOT; ไม่มีข้อมูล

อวัยวะเป้าหมาย ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

(j) อันตรายจากการสำลัก; ไม่มีข้อมูล

อาการ / อาการผิดปกติจากการรับสัมผัสมากเกินไปอาจได้แก่ ปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะเหนื่อยอ่อน คลื่นไส้

เอฟเฟกต์ทั้งเฉียบพลันและล่าช้ และอาเจียน

### 12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลของความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ มีสารซึ่งเป็น:. เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.

ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้.

| ส่วนประกอบ           | ปลาน้ำจืด              | ไรน้ำ | สาหร่ายน้ำจืด | ไมโครท็อกซ์ |
|----------------------|------------------------|-------|---------------|-------------|
| Fuels, diesel, no. 2 | LC50: = 35 mg/L, 96h   |       |               |             |
|                      | flow-through           |       |               |             |
|                      | (Pimephales promelas)  |       |               |             |
|                      |                        |       |               |             |
| ไดบิวทิล ซัลไฟด์     | LC50: = 3.58 mg/L, 96h |       |               |             |
|                      | flow-through           |       |               |             |
|                      | (Pimephales promelas)  |       |               |             |
|                      |                        |       |               |             |

หน้า 10 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 09-พ.ค.-2567

Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®, 5 µg/g (0.0005%)

ความคงอยู่นานและความสามารถในก ไม่มีข้อมูลให้ใช้ ารย่อยสลาย

การย่อยสลายในโรงบำบัดน้ำเสีย ไม่มีส่วนประกอบของสารที่ทราบว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่สลายตัวในหน่วยบำบัดน้ำเสีย.

ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ ไม่มีข้อมูลให้ใช้

การเคลื่อนย้ายในดิน ไม่มีข้อมูลให้ใช้

ข้อมูลของสารที่รบกวนการทำงานขอ ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ

งต่อมไร้ท่อ

สารมลพิษอินทรีย์ถาวร ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย ศักยภาพในการทำลายโอโซน ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

#### 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่ยั ของเสียจัดอยู่ในประเภทอันตราย. ทิ้งของเสียและของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป.

งไม่ได้ใช้ ขจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง.

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน ทิ้งภาชนะนี้ไปยังจุดรวบรวมของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ.

ข้อมูลอื่นๆ อย่าชะล้างลงในท่อน้ำเสีย. ผู้ใช้ควรกำหนดรหัสของเสียตามการทำงานที่นำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้.

ห้ามเทลงในท่อระบายน้ำ

### 14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางถนนและทางรถไฟ ไม่ได้ควบคุม

IMDG/IMO ไม่ได้ควบคุม

หน้า 11 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 09-พ.ค.-2567

Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®, 5 µg/g (0.0005%)

\_\_\_\_\_

IATA ไม่ได้ควบคุม

ข้อควรระวังพิเศษสาหรับผู้ใช้ ไม่จำเป็นต้องมีข้อควรระวังเป็นพิเศษ

### 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

### กฎข้อบังคับ/กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่จำเพาะต่อผลิตภัณฑ์ที่สงสัย

### ไทย - ข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้:

| ส่วนประกอบ           | หมายเลข CAS | พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย | สารที่อยู่ในเกณฑ์ของบัญชีรายชื |
|----------------------|-------------|---------------------------|--------------------------------|
|                      |             | พ.ศ.២៤៣៤                  | ่ อ 5.6                        |
|                      |             | (ตามที่แก้ไขเพิ่มเติม)    | กลุ่มของสารเคมีภายใต้การคว     |
|                      |             |                           | บคุมตามคุณสมบัติของสาร         |
| Fuels, diesel, no. 2 | 68476-34-6  | ไม่อยู่ในรายการ           | ไม่อยู่ในรายการ                |
| ไดบิวทิล ซัลไฟด์     | 544-40-1    | ไม่อยู่ในรายการ           | ไม่อยู่ในรายการ                |

### บัญชีรายการสารระหว่างประชาติ

X = อยู่ในรายการ, จีน (IECSC), ทวีปยุโรป (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), แคนาดา (DSL/NDSL), ฟิลิปปินส์ (PICCS), ญี่ปุ่น (ENCS), ญี่ปุ่น (ISHL), ออสเตรเลีย (AICS), เกาหลี (KECL).

| ส่วนประกอบ           | บัญชีรายชื่ | รายการสินค | TCSI | IECSC | EINECS    | TSCA | DSL | PICCS | ENCS | ISHL | AICS | KECL     |
|----------------------|-------------|------------|------|-------|-----------|------|-----|-------|------|------|------|----------|
|                      | อสารเคมีอั  | ำอันตราย   |      |       |           |      |     |       |      |      |      |          |
|                      | นตราย       | GB 12268 - |      |       |           |      |     |       |      |      |      |          |
|                      | (ฉบับปี     | 2012       |      |       |           |      |     |       |      |      |      |          |
|                      | 2558)       |            |      |       |           |      |     |       |      |      |      |          |
| Fuels, diesel, no. 2 | -           | -          | Х    | Х     | 270-676-1 | Х    | Х   | Х     | -    |      | Х    | KE-17287 |
| ไดบิวทิล ซัลไฟด์     | -           | -          | Х    | Х     | 208-870-5 | Х    | Х   | Х     | Х    | Х    | Х    | -        |

| ส่วนประกอ | ועו | หมายเลข CAS | ประเทศไทย -        | สารมลพิษอินทรีย์ถา | ศักยภาพในการทำล | อนุสัญญารอตเตอร์ดั |  |
|-----------|-----|-------------|--------------------|--------------------|-----------------|--------------------|--|
|           |     |             | สารมลพิษอินทรีย์ถา | 25                 | ายโอโซน         | ม (PIC)            |  |
|           |     |             | วร                 |                    |                 |                    |  |

ALFAA45308

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 12 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 09-พ.ค.-2567

Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®, 5 µg/g (0.0005%)

| Fuels, diesel, no. 2 | 68476-34-6 | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง |
|----------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ไดบิวทิล ซัลไฟด์     | 544-40-1   | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง | ไม่เกี่ยวข้อง |

### 16. ข้อมูลอื่น

เตรียมโดย ฝ่ายสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

วันปรับปรุงแก้ไข 09-พ.ค.-2567

สรุปการแก้ไข ผู้ให้บริการตอบรับโทรศัพท์ฉุกเฉินรายใหม่.

คำแนะนำในการฝึกลบรม

การฝึกอบรมการรับรู้ถึงอันตรายจากสารเคมี โดยมีการติดฉลาก เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และสขอนามัย

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ครอบคลุมถึงการเลือกที่เหมาะสม ความเข้ากันได้ เกณฑ์ความก้าวหน้า การดูแล การบำรุงรักษา ความพอดี และมาตรฐาน

การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับการสัมผัสสารเคมี รวมถึงการใช้อ่างล้างตาและฝักบัวนิรภัย

#### คำอธิบาย

CAS - บริการบทคัดย่อทางเคมี TSCA - บัญชีรายการสารเคมีตามหมวด 8(b)

ของกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารพิษแห่งสหรัฐอเมริกา

EINECS/ELINCS - DSL/NDSL -

บัญชีรายชื่อสารเคมีเชิงพาณิชย์ที่มีอยู่ของยุโรป/บัญชีรายชื่อสารเคมีที่ได้รับแจ้ง รายการสารเคมีในประเทศแคนาดา/รายการสารเคมีนอกประเทศแคนาดา ของสหภาพยโรป

-----

PICCS - บัญชีรายชื่อวัตถุเคมีและสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์ ENCS - สารเคมีที่มีอยู่และสารเคมีใหม่ของประเทศญี่ปุ่น

IECSC - รายการสารเคมีที่มีอยู่ของจีน AICS - บัญชีสารเคมีในออสเตรเลีย

KECL - NZIoC - บัญชีรายชื่อสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์

สารเคมีที่วางจำหน่ายมาแต่เดิมและสารเคมีที่ผ่านการประเมินแล้วของประเทศเก

าหลี

WEL - ขีดจำกัดการสัมผัสในสถานที่ทำงาน TWA - ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเวลา

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists IARC - สำนักงานวิจัยมะเร็งนานาชาติ (IARC)

(องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา)

DNEL - ระดับอนุพันธ์ที่ไม่มีผลกระทบ PNEC - ความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่มีผลกระทบ

 RPE - อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
 LD50 - ปริมาณอันตรายถึงชีวิต 50%

 LC50 - ความเข้มข้นที่เป็นอันตรายถึงชีวิต 50%
 EC50 - ความเข้มข้นที่มีประสิทธิผล 50%

NOEC - ความเข้มข้นที่ไม่มีผลกระทบที่สังเกตได้ POW - ค่าสัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น ออกทานอล:น้ำ PBT - ตกค้างยาวนาน สะสมทางชีวภาพ เป็นพิษ vPvB - ตกค้างยาวนานมาก สะสมทางชีวภาพได้มาก

ALFAA45308

### เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 13 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 09-พ.ค.-2567

Sulfur in Diesel Fuel standard solution, Specpure®, 5 µg/g (0.0005%)

\_\_\_\_\_

ICAO/IATA - IMO/IMDG -

องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ/สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเท องค์กรการเดินเรือระหว่างประเทศ/รหัสสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ ส

ADR - ข้อตกลงยุโรปเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน MARPOL - อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ

OECD - องค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา ATE - การประมาณค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน

BCF - ปัจจัยของความเข้มข้นชีวภาพ(BCF) VOC (สารประกอบอินทรีย์ไอระเหย)

### บทความอ้างอิงที่สำคัญ ๆ และแหล่งข้อมูล

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Suppliers safety data sheet, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

อันตรายทางกายภาพ ตามข้อมูลการทดสอบ

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ วิธีการคำนวณ ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม วิธีการคำนวณ

#### ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลที่จัดไว้ให้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีความถูกต้องตามภูมิความรู้ที่ดีที่สุดของเรา รวมทั้งเป็นข้อมูลและความเชื่อในวันที่ที่มีการพิมพ์เผยแพร่ เราจัดเสนอข้อมูลนี้เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการ การใช้งาน การแปรรูป การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยเท่านั้น และต้องไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพแต่อย่างใดทั้งสิ้น ข้อมูลนี้มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุ/สารที่ระบุไว้โดยเฉพาะเท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับวัตถุ/สารดังกล่าวเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวัตถุ/สารอื่นใด หรือในกระบวนการใด ๆ ยกเว้นในกรณีที่ระบุไว้ในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้

# ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย