

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBIL PYROTEC HFD 46B

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 25 กันยายน 2019

หน้า 1 ของ 12

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### ส่วน 1

### การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

#### ผลิตภัณฑ์

ชื่อผลิตภัณฑ์: **MOBIL PYROTEC HFD 46B**

รายละเอียดผลิตภัณฑ์: อัลทริล ฟอสเฟต

รหัสผลิตภัณฑ์: 201560106032

แนะนำให้ใช้: น้ำมันไฮดรอลิก

#### การบ่งชี้บริษัท

ผู้จำหน่าย: บริษัท เอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)  
3195/17-29 ถนนพระราม 4, แขวงคลองตัน  
เขตคลองเตย  
กรุงเทพฯ ๑ . 10110 ประเทศไทย

ติดต่อฉุกเฉินได้ 24 ชั่วโมง

001-800-13-203-9987 / +1-703-527-3887

ข้อมูลการติดต่อทั่วไปของผู้จำหน่าย

662-407-4000

**FAX**

662-407-4800

### ส่วน 2

### การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

สารนี้เป็นสารอันตรายตามแนวทางการกำกับดูแล (ดูเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ((M)SDS) ส่วนที่ 15)

#### การจำแนกประเภท:

สารที่เป็นพิษทางน้ำอย่างเฉียบพลัน : ประเภทย่อยที่ 2 เป็นพิษทางน้ำอย่างเรื้อรัง : ประเภทที่ 2

#### องค์ประกอบฉลาก:

#### รูปสัญลักษณ์:



คำสัญญาณ (Signal Word): ไม่มีคำสัญญาณ

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBIL PYROTEC HFD 46B

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 25 กันยายน 2019

หน้า 2 ของ 12

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

H411: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำ

ข้อความแสดงข้อควรระวัง :

P273: หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

P391: เก็บรวบรวมสิ่งที่รั่วหก

P501: กำจัดสารที่บรรจุภายในและภาชนะบรรจุตามกฎข้อบังคับในท้องถิ่น

ข้อมูลอื่น ๆ เกี่ยวกับความเป็นอันตราย:

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ/เคมี

ไม่มีอันตรายร้ายแรง

ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ

การฉีดเข้าใต้ผิวหนังด้วยความดันสูงอาจทำให้เกิดอันตรายร้ายแรง การสัมผัสหรือสูดดมสารนี้เป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา ผิวหนัง หรือระบบทางเดินหายใจ

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีอันตรายเพิ่มเติม

หมายเหตุ: สารนี้ไม่ควรใช้กลางแจ้งเนื่องจากที่ระเหยไปในส่วนที่ 1 โดยไม่ได้รับคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ จากการศึกษาด้านสุขภาพพบว่า การได้รับสารอาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพมนุษย์โดยมีความแตกต่างไปในแต่ละบุคคล

**ส่วน 3** องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารนี้จัดเป็นสารผสม

สารอันตรายหรือสารเชิงซ้อนที่ต้องเปิดเผย

ชื่อ	CAS#	ความเข้มข้น*	รหัสความเป็นอันตรายตามเกณฑ์ GHS
PHENOL, ISOBUTYLENATED, PHOSPHATE (3:1) [TRIPHENYL PHOSPHATE >= 2.5 - < 25%]	68937-40-6	90 - < 100%	H401, H411



ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBIL PYROTEC HFD 46B

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 25 กันยายน 2019

หน้า 4 ของ 12

ความเป็นอันตรายจากเพลิงไหม้ที่ผิดปกติ: ไอหมอกที่มีความดันอาจก่อตัวเป็นของผสมที่ติดไฟได้

สารอันตรายที่เกิดจากการเผาไหม้ผลิตภัณฑ์: ผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์, ออกไซด์ของไนโตรเจน, ออกไซด์ของคาร์บอน, Phosphorus oxides, คาร์บอน, คาร์บอนไอ

## คุณสมบัติความไวไฟ

จุดความไวไฟ [วิธีการ]: 250 องศาเซลเซียส (482 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D-92]

ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): ไม่ได้กำหนดไว้ ค่าสูงสุด (UEL): ไม่ได้กำหนดไว้

อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: 565 องศาเซลเซียส (1049 องศาฟาเรนไฮต์)

## ส่วน 6

### มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

## วิธีปฏิบัติในการแจ้งเตือน

ในกรณีที่มีการหกเปื้อนหรือปล่อยออกโดยอุบัติเหตุ ให้แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามข้อกำหนด กฎหมายต่าง ๆ ที่บังคับใช้

## มาตรการป้องกัน

รายงานสารที่หกเปื้อนตามที่กำหนดไว้ยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เดือนหรืออพยพผู้อยู่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงและบริเวณใต้ลมหากจำเป็น เนื่องจากความเป็นพิษหรือความไวไฟของสาร หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารที่เปื้อน ดูส่วนที่ 5 เรื่องมาตรการผจญเพลิง

ดูความเป็นอันตรายที่สำคัญในส่วนของการบ่งชี้ความเป็นอันตราย ดูส่วนที่ 4 เรื่องมาตรการปฐมพยาบาล

อ่านคำแนะนำเรื่องข้อกำหนดขั้นต่ำสำหรับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในส่วนที่ 8 อาจมีความจำเป็นในการใช้มาตรการป้องกันอื่นเพิ่มเติม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ที่เฉพาะเจาะจง และ/หรือวิจารณ์ของผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ปฏิบัติการฉุกเฉินเบื้องต้น

## การจัดการสารรั่วหก

การรั่วไหลลงสู่พื้นดิน: หยุตการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง ห้ามจับหรือเดินผ่านไปบนสารที่หกเปื้อน ดูจับหรือปิดคลุมด้วยดินแห้งทราย หรือสารอื่นที่ไม่ติดไฟ และย้ายไปใส่ในภาชนะ นำเก็บกลับมาโดยการสูบล้างด้วยน้ำหรือล้างด้วยวัสดุดูดซับที่เหมาะสม

การรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ: หยุตการรั่วไหลถ้าสามารถทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง แจ้งเตือนผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ\_X000D\_

สารนี้จะจมน้ำ เอาสารออกมาให้ได้มากที่สุดเท่าที่ทำได้โดยใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสม

คำแนะนำสำหรับการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำและการรั่วไหลลงสู่พื้นดินนี้ จัดทำขึ้นจากสถานการณ์จำลองการรั่วไหลที่มีโอกาสเกิดขึ้นมากที่สุด แต่สภาวะทางภูมิศาสตร์ ลม อุณหภูมิ (และในกรณีการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ) ทิศทางและความเร็วของคลื่นและกระแสน้ำ

อาจมีผลกระทบที่สำคัญยิ่งต่อการกระทำที่พึงปฏิบัติตามความเหมาะสม ด้วยเหตุนี้ จึงควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในท้องถิ่น \_X000D\_

หมายเหตุ : กฎข้อบังคับในท้องถิ่นอาจกำหนดหรือจำกัดการกระทำที่พึงปฏิบัติ

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBIL PYROTEC HFD 46B

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 25 กันยายน 2019

หน้า 5 ของ 12

## ข้อควรระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ให้อาเสขขึ้นส่วนแตกหักออกจากบริเวณที่สารหกเป็นไพลก่อนที่จะเป็นน้ำมัน อาเสขขึ้นส่วนแตกหักที่เป็นสารออกจากแนวชายฝั่งและผิวหน้าของน้ำ และนำไปกำจัดทิ้งให้สอดคล้องกับข้อบังคับของกฎหมายท้องถิ่น การรั่วหกปริมาณมาก :  
สร้างทันทันทีให้ไกลจากบริเวณที่สารรั่วหกเพื่อผู้คนที่อยู่ใกล้และกำจัดทิ้งในภายหลัง ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ทางน้ำ ท่อระบายน้ำ ห้องใต้ดิน หรือพื้นที่อับอากาศ

## ส่วน 7

### การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

#### การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน

ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนัง ป้องกันการรั่วหกในปริมาณเล็กน้อยและการรั่วซึมเพื่อไม่ให้เกิดความเป็นอันตรายจากการลื่นหกล้ม สารนี้สามารถสะสมประจุไฟฟ้าซึ่งอาจทำให้เกิดประกายไฟ (แหล่งคิดไฟ) เมื่อมีการจัดการสารจากภาชนะบรรจุ ไฟฟ้าที่เกิดประกายไฟอาจเกิดการลุกติดเป็นเปลวไฟจากไอของของเหลวหรือส่วนที่ตกค้างนี้ได้ (ตัวอย่างเช่น ระหว่างการถ่ายเทสาร) ใช่วิธีการที่เหมาะสมในการยึดและ/หรือต่อสายดิน อย่างไรก็ตาม การยึดและต่อสายดินก็อาจไม่สามารถละจากอันตรายที่เกิดจากการสะสมไฟฟ้าสถิตย์ได้ ให้ศึกษาหามาตรฐานการปฏิบัติการเพื่อเป็นแนวทาง หรือหาข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติมได้จาก American Petroleum Institute 2003 (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) หรือ National Fire Protection Agency 77 (Recommended Practice on Static Electricity) หรือ CENELEC CLC/TR 50404 (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity)

สารสะสมไฟฟ้าสถิต: สารนี้เป็นสารสะสมไฟฟ้าสถิต

#### การเก็บรักษา

ประเภทของภาชนะบรรจุที่ใช้ในการจัดเก็บสารอาจทำให้เกิดการสะสมและการถ่ายเทไฟฟ้าสถิตได้ เก็บในที่เย็น แห้งและมีอากาศถ่ายเทเพียงพอ เก็บให้ห่างจากสารที่ทำปฏิกิริยากันได้ เปลวไฟและอุณหภูมิสูง อย่าเก็บในภาชนะเปิดหรือไม่ติดฉลาก

## ส่วน 8

### การควบคุมการรับสัมผัสสาร/อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

หมายเหตุ: ข้อจำกัด/มาตรฐานได้แสดงไว้เป็นแนวทางเท่านั้น ให้ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

#### การควบคุมทางวิศวกรรม

ระดับการป้องกันและประเภทการควบคุมที่จำเป็นจะมีความแตกต่างกันตามสภาวะการรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้นได้\_x000D\_

มาตรการควบคุมที่ต้องพิจารณา :

ไม่มีข้อกำหนดพิเศษ เมื่อใช้ตามปกติและมีการระบายอากาศที่เพียงพอ

#### การป้องกันส่วนบุคคล

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBIL PYROTEC HFD 46B

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 25 กันยายน 2019

หน้า 6 ของ 12

การเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลนั้นแตกต่างกันไปตามสภาวะการรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น เช่น การใช้งาน หลักปฏิบัติในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ความเข้มข้น และการระบายอากาศ ข้อมูลที่ระบุไว้ด้านล่างเพื่อเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ใช้กับสารนี้ขึ้นอยู่กับการใช้งานปกติตามวัตถุประสงค์

#### อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ:

หากมาตรการควบคุมทางวิศวกรรมไม่สามารถรักษาระดับสารปนเปื้อนในอากาศไว้ได้เพียงพอที่จะปกป้องสุขภาพของผู้ปฏิบัติงานได้

อาจจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ได้รับอนุญาต การเลือก

การใช้และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมาย หากเกี่ยวข้อง

ประเภทอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจที่ต้องพิจารณาเพาพอลใช้กับสารนี้ได้แก่ :

หน้ากากกรองสารเคมีแบบครึ่งหน้า ใช้หน้ากากป้องกันฝุ่น/ไอละอองของสาร ตามความเหมาะสม

ในกรณีที่ความเข้มข้นในอากาศมีค่าสูง ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจแบบมีท่อจ่ายอากาศที่ผ่านการรับรองแล้ว

โดยปรับการทำงานให้มีความดันภายในสูงกว่าภายนอก

อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจแบบมีท่อจ่ายอากาศพร้อมด้วยถังอากาศสำรองอาจมีความเหมาะสมในสถานการณ์ที่มีออกซิเจนในระดับไม่เพียงพอ

คุณสมบัติการเตือนระดับแก๊ส/ไอระเหยมีประสิทธิภาพต่ำ หรือหากความเข้มข้นในบรรยากาศมีค่าสูงเกินขีดความสามารถ/พิสัยของตัวกรองอากาศ

อุปกรณ์ป้องกันมือ: ข้อมูลเฉพาะของถุงมือที่ได้ให้ไว้บนฉลากทำขึ้นตามเอกสารตีพิมพ์และข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ

สภาพการทำงานจะมีผลต่อความคงทนของถุงมือเป็นอย่างมาก

ให้สอบถามข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือเพื่อขอคำแนะนำสำหรับประเภทของถุงมือที่เหมาะสมและอายุการใช้งานกับงานที่ท่านใช้งาน

ให้ตรวจสอบและเปลี่ยนถุงมือที่ขาดหรือเสียหาย ประเภทของถุงมือที่ใช้สำหรับการทำงานกับสารเคมีนั้นรวมถึง :

ควรใช้ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี หากมีโอกาสที่สารจะสัมผัสผิวหนังให้ใช้ถุงมือที่หนาและยาวคลุมถึงบริเวณแขน ถุงมือยางไนไตรล์, ถุงมือยาง

Viton

อุปกรณ์ป้องกันดวงตา: ถ้ามีโอกาสที่จะสัมผัสกับสาร ขอแนะนำให้สวมแว่นตานิรภัยที่มีแสงกันด้านข้าง

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย: ข้อมูลเฉพาะของเสื้อผ้าที่ได้ให้ไว้บนฉลากทำตามเอกสารตีพิมพ์หรือข้อมูลจากผู้ผลิต

ประเภทเสื้อผ้าที่ต้องพิจารณาในการใช้งานกับสารนี้รวมถึง :

แนะนำให้สวมเสื้อผ้าที่ทนต่อสารเคมี/น้ำมัน

มาตรการสุขอนามัยที่เฉพาะเจาะจง: ต้องปฏิบัติตามมาตรการสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ตีพิมพ์ เช่น การล้างมือหลังจากที่ขนถ่ายเคลื่อนย้ายสารเคมี

และก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ และ/หรือ สูบบุหรี่ ชักล้างชุดทำงานและอุปกรณ์ป้องกันกันเป็นประจำเพื่อกำจัดสารปนเปื้อน

กำจัดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนหากไม่สามารถทำความสะอาดได้ จัดเก็บสิ่งของต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

#### การควบคุมทางสิ่งแวดล้อม

สอดคล้องกับกฎระเบียบด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลบังคับใช้ ซึ่งจำกัดการปล่อยสู่อากาศ น้ำและดิน

ปกป้องสิ่งแวดล้อมโดยการใช้นโยบายการควบคุมที่เหมาะสมเพื่อป้องกันหรือจำกัด การปล่อยมลพิษ

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBIL PYROTEC HFD 46B

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 25 กันยายน 2019

หน้า 7 ของ 12

## ส่วน 9

### คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

หมายเหตุ : คุณสมบัติทางกายภาพและเคมีได้รับการกำหนดไว้เพื่อการพิจารณาถึงความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเท่านั้น และอาจไม่แสดงให้เห็นข้อกำหนดเฉพาะทั้งหมดของผลิตภัณฑ์  
ติดต่อผู้จัดจำหน่ายเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม

#### ข้อมูลทั่วไป

สถานะทางกายภาพ: ของเหลว  
สี: ไม่มีสี  
กลิ่น: ไม่มีกลิ่น  
ระดับของการได้รับกลิ่น: ไม่ได้กำหนดไว้

#### ข้อมูลที่สำคัญด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (ที่ 20 องศาเซลเซียส): 1.17  
 ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ): ไม่เกี่ยวข้อง  
 จุดวาบไฟ [วิธีการ]: 250 องศาเซลเซียส (482 องศาฟาเรนไฮต์) [ASTM D-92]  
 ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ (% ปริมาตรโดยประมาณในอากาศ): ค่าต่ำสุด (LEL): ไม่ได้กำหนดไว้ ค่าสูงสุด (UEL): ไม่ได้กำหนดไว้  
 อุณหภูมิที่จุดติดไฟเองได้: 565 องศาเซลเซียส (1049 องศาฟาเรนไฮต์)  
 จุดเดือด / ช่วง: 220 องศาเซลเซียส (428 องศาฟาเรนไฮต์) - 270 องศาเซลเซียส (518 องศาฟาเรนไฮต์) [คาดประมาณ]  
 อุณหภูมิการสลายตัว: >300 องศาเซลเซียส (572 องศาฟาเรนไฮต์)  
 ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1): ไม่ได้กำหนดไว้  
 ความดันไอ: [ไม่ได้กำหนดไว้ ณ อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส] | 0.044 กิโลปาสกาล (0.33 มม.ปรอท) ที่ 150 องศาเซลเซียส [คาดประมาณ]  
 อัตราการระเหย (เอ็น-บิวทิลแอลกอฮอล์ = 1): ไม่ได้กำหนดไว้  
 ค่าความเป็นกรดเบส (pH): ไม่ได้กำหนดไว้  
**Log Pow (ค่าสัมประสิทธิ์การแยกชั้นระหว่าง เอ็น-ออกทานอล/น้ำ): 4.85 [OECD 107]**  
 ค่าการละลายในน้ำ: น้อยมากไม่ต้องนำมาพิจารณา  
 ความหนืด: 41.1 cSt (41.1 ตร.มม./วินาที) ที่ 40 องศาเซลเซียส - 46 cSt (46 ตร.มม./วินาที) ที่ 40 องศาเซลเซียส  
 คุณสมบัติในการออกซิไดซ์: อ่านในส่วน การบ่งชี้ความเป็นอันตราย.

#### ข้อมูลอื่นๆ

จุดเยือกแข็ง: <-30 องศาเซลเซียส (-22 องศาฟาเรนไฮต์)  
 จุดหลอมเหลว: ไม่เกี่ยวข้อง

## ส่วน 10

### ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียร: สารนี้มีมีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง: ความร้อนมากเกินไป แหล่งกำเนิดการจุดติดไฟพลังงานสูง, ความชื้น

วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง: ไม่มี

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว: สารนี้ไม่สลายตัวที่อุณหภูมิห้อง

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBIL PYROTEC HFD 46B

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 25 กันยายน 2019

หน้า 8 ของ 12

มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดปฏิกิริยาที่อันตราย: ปฏิกิริยาการสังเคราะห์พอลิเมอร์ที่เป็นอันตรายจะไม่เกิดขึ้น

**ส่วน 11** ข้อมูลทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

เส้นทางการรับสัมผัส	ข้อสรุป / หมายเหตุ
<b>การสูดดม</b>	
ความเป็นพิษ (หนู): LC50 > 2,000 มก./ล.	เป็นพิษต่ำมาก โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน
การระคายเคือง: ไม่มีข้อมูลจุดยุติสำหรับสาร	อุณหภูมิที่สูงขึ้นหรือการกระทำที่ใช้แรงกลอาจทำให้เกิดไอรระเหย ไอหมอกหรือควันไอ ซึ่งอาจทำให้ระคายเคืองต่อดวงตา จมูก ลำคอ หรือปอดได้
<b>การรับประทานเข้าไป</b>	
ความเป็นพิษ (หนู): LD50 > 5,000 mg/kg	เป็นพิษต่ำมาก โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน
<b>ผิวหนัง</b>	
ความเป็นพิษ (กระต่าย): LD50 > 2,000 mg/kg	เป็นพิษต่ำมาก โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน
การระคายเคือง: ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้	ระคายเคืองต่อผิวหนังไม่รุนแรงจนสามารถละลายได้ ในอุณหภูมิปกติ โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน
<b>ดวงตา</b>	
การระคายเคือง: ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้	อาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองตาเล็กน้อย เป็นระยะเวลาสั้น ๆ โดยอาศัยข้อมูลการทดสอบสำหรับสารที่มีโครงสร้างคล้ายคลึงกัน

ผลกระทบอื่น ๆ ต่อสุขภาพจากการรับสัมผัสในระยะสั้นและระยะยาว

คาดว่าไม่มีผลต่อสุขภาพจากการทำให้ไวน้ำต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อทางเดินหายใจหรือผิวหนังแบบภาวะกึ่งเรื้อรังหรือเรื้อรัง การกลายพันธุ์ ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ การก่อมะเร็ง ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย (จากการสัมผัสครั้งเดียวหรือการสัมผัสซ้ำ) ความเป็นพิษจากการสำลัก และผลกระทบอื่น ๆ โดยพิจารณาจากประสบการณ์ของบุคคล และ/หรือข้อมูลการทดลอง

ไม่มี

การจำแนกประเภทตามเกณฑ์ **IARC:**

ส่วนผสมต่อไปนี้ได้ถูกกล่าวถึงในรายการข้างล่าง: ไม่มี



ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBIL PYROTEC HFD 46B

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 25 กันยายน 2019

หน้า 9 ของ 12

--รายการกฎข้อบังคับที่ค้นได้--

1 = IARC 1

2 = IARC 2A

3 = IARC 2B

## ส่วน 12

### ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ข้อมูลที่ใช้ไว้นี้อาศัยพื้นฐานจากข้อมูลสำหรับสาร องค์ประกอบของสาร หรือข้อมูลสำหรับสารที่คล้ายคลึงกัน โดยอาศัยการใช้หลักการเชื่อมโยง

ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม

สารเคมี -- คาดว่ามีความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจทำให้เกิดผลกระทบไม่พึงประสงค์ในระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

การย่อยสลายได้ทางชีวภาพ:

สารเคมี -- คาดว่าจะย่อยสลายทางชีวภาพได้ทันที

ศักยภาพการสะสมในสิ่งมีชีวิต

สารเคมี -- มีศักยภาพที่จะสะสมในสิ่งมีชีวิต แต่กระบวนการเมแทบอลิซึมหรือคุณสมบัติทางกายภาพอาจลดความเข้มข้นทางชีวภาพหรือจำกัดชีวปริมาณออกฤทธิ์

ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

การทดสอบ	ระยะเวลา	ประเภทของสิ่งมีชีวิต	ผลการทดสอบ
ทางน้ำ - ความเป็นพิษเฉียบพลัน	48 ชั่วโมง	ไรน้ำ ( <i>Daphnia magna</i> )	EC50 3.9 มก./ล.: ข้อมูลสำหรับที่คล้ายคลึงกัน
ทางน้ำ - ความเป็นพิษเฉียบพลัน	96 ชั่วโมง	ปลาเทราต์สายรุ้ง ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> )	LC50 3.4 มก./ล.: ข้อมูลสำหรับที่คล้ายคลึงกัน
ทางน้ำ - ความเป็นพิษเฉียบพลัน	96 ชั่วโมง	<i>Pimephales promelas</i>	LC50 42.3 มก./ล.: ข้อมูลสำหรับที่คล้ายคลึงกัน

การตกค้างยาวนาน ความสามารถในการย่อยสลาย และศักยภาพการสะสมในสิ่งมีชีวิต

ตัวอย่าง	ประเภทการทดสอบ	ระยะเวลา	ผลการทดสอบ
Octanol-Water	ตามที่คำนวณได้		log Kow 4.85

## ส่วน 13

### ข้อพิจารณาในการกำจัด

คำแนะนำในการทิ้งนั้นจัดทำขึ้นสำหรับสารแต่ละประเภท การทิ้งสารนั้นต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องฉบับปัจจุบันและลักษณะของสาร ณ เวลาที่ทิ้ง

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBIL PYROTEC HFD 46B

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 25 กันยายน 2019

หน้า 10 ของ 12

## คำแนะนำในการทิ้ง

ผลิตภัณฑ์นี้มีความเหมาะสมกับการเผาในเตาเผาแบบปิดภายใต้การควบคุมเพื่อประหยัดเชื้อเพลิง หรือกำจัดทิ้งด้วยการเผาจนเป็นเถ้าที่อุณหภูมิสูงภายใต้การกำกับดูแล เพื่อป้องกันการเกิดผลิตภัณฑ์ที่ไม่ต้องการจากการเผาไหม้

คำเตือนเกี่ยวกับภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว คำเตือนเกี่ยวกับภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว (ถ้าเกี่ยวข้อง): ภาชนะบรรจุที่ใช้หมดแล้ว อาจมีคราบตกค้างเหลืออยู่ และเป็นอันตรายได้ อย่าพยายามเติมซ้ำ หรือทำความสะอาดภาชนะ โดยไม่มีวิธีปฏิบัติที่เหมาะสม ควรระบายสารออกจากถังเปล่าจนหมดเกลี้ยง และเก็บไว้ในที่ปลอดภัยจนกว่าจะปรับสภาพหรือกำจัดทิ้งอย่างเหมาะสม ควรให้ผู้รับเหมาที่มีความเชี่ยวชาญหรือได้รับอนุญาตเป็นผู้นำภาชนะเปล่าไปแปรใช้ใหม่ ฟื้นฟูสภาพ หรือกำจัดทิ้งตามกฎระเบียบข้อบังคับของรัฐบาล ห้ามอัดความดัน ตัด เชื่อม เชื่อมประสาน บัดกรี เจาะ บด เจียรไน หรือปล่อยให้ภาชนะได้รับความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ ไฟฟ้าสถิต หรือแหล่งจุดติดไฟอื่น ๆ ภาชนะอาจระเบิดและทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

## ส่วน 14

### ข้อมูลการขนส่ง

#### ทางบก

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม - ของเหลว (Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S.) (PHENOL, ISOBUTYLENATED, PHOSPHATE [TRIPHENYL PHOSPHATE  $\geq 2.5 < 25\%$ ])

ประเภทของความเป็นอันตราย: 9

**Hazchem Code:** 3Z

หมายเลขสหประชาชาติ: 3082

กลุ่มการบรรจุ: III

ฉลาก/เครื่องหมาย: 9, EHS

#### ทางทะเล (IMDG)

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม - ของเหลว (Environmentally Hazardous Substance, Liquid, N.O.S.) (PHENOL, ISOBUTYLENATED, PHOSPHATE [TRIPHENYL PHOSPHATE  $\geq 2.5 < 25\%$ ])

ประเภทและประเภทย่อยของความเป็นอันตราย: 9

หมายเลข **EMS:** F-A, S-F

หมายเลขสหประชาชาติ: 3082

กลุ่มการบรรจุ: III

มลพิษทางทะเล: ไร้

ฉลาก: 9

ชื่อเอกสารการขนส่ง: UN3082, สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม, ของเหลว, N.O.S. (PHENOL, ISOBUTYLENATED, PHOSPHATE [TRIPHENYL PHOSPHATE  $\geq 2.5 < 25\%$ ]), 9, PG III, MARINE POLLUTANT

#### ทางอากาศ (IATA)

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม - ของเหลว (Environmentally Hazardous Substances, Liquid, N.O.S.) (PHENOL, ISOBUTYLENATED, PHOSPHATE [TRIPHENYL PHOSPHATE  $\geq 2.5 < 25\%$ ])

ประเภทและประเภทย่อยของความเป็นอันตราย: 9

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBIL PYROTEC HFD 46B

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 25 กันยายน 2019

หน้า 11 ของ 12

หมายเลขสหประชาชาติ: 3082

กลุ่มการบรรจุ: III

ฉลาก/เครื่องหมาย: 9, EHS

ชื่อเอกสารขนส่ง: UN3082, สารอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม, ของเหลว, N.O.S. (PHENOL, ISOBUTYLENATED, PHOSPHATE [TRIPHENYL PHOSPHATE  $\geq 2.5 < 25\%$ ]), 9, PG III

ส่วน 15

ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

สารนี้เป็นสารอันตรายตามเกณฑ์การจำแนกประเภทของ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555

สถานะทางกฎหมายและกฎหมายและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535: ไม่ได้ควบคุม

ระบุไว้หรือยกเว้นจากรายการ/ประกาศแจ้งเกี่ยวกับบัญชีรายการสารเคมีต่อไปนี้ (อาจมีสารซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ต้องแจ้งไปยังบัญชีรายการ TSCA ของ EPA ว่าเป็นสารที่มีการผลิตหรือนำเข้าเพื่อการค้า ก่อนที่จะนำเข้าสู่ประเทศสหรัฐอเมริกา): AICS, DSL, ENCS, IECSC, ISHL, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

ส่วน 16

ข้อมูลอื่นๆ

N/D = ไม่ได้กำหนดไว้, N/A = ไม่เกี่ยวข้อง

ข้อสำคัญของ H-CODES ระบุในส่วนที่ 3 ของเอกสารนี้ (เพื่อเป็นข้อมูลเท่านั้น):

H401: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ; เป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อม, ประเภทย่อยที่ 2

H411: เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระบบนิเวศ; เป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งแวดล้อม, ประเภทย่อยที่ 2

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีฉบับนี้ มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขดังนี้:

ไม่มีการแก้ไขข้อมูล

ตามภูมิความรู้และความเชื่อเท่าที่ ExxonMobil มีอยู่ ข้อมูลและคำแนะนำที่ระบุไว้มีความถูกต้องและเชื่อถือได้จนถึงวันที่จัดทำเอกสาร ท่านสามารถติดต่อ ExxonMobil เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารฉบับนี้เป็นฉบับล่าสุดที่ ExxonMobil มีอยู่หรือไม่ ข้อมูลและคำแนะนำที่จัดเสนอไว้เพื่อให้ผู้ใช้พิจารณาและตรวจสอบ โดยถือว่าผู้ใช้มีความรับผิดชอบต่อการตรวจสอบจนเป็นที่พึงพอใจต่อตัวเองว่าผลิตภัณฑ์มีความเหมาะสมต่อการใช้งานตามวัตถุประสงค์หรือไม่ หากผู้ซื้อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปบรรจุใหม่ ผู้ใช้มีความรับผิดชอบที่จะตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีข้อมูลที่เหมาะสมเกี่ยวกับสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อมูลอื่น ๆ

ชื่อผลิตภัณฑ์: MOBIL PYROTEC HFD 46B

แก้ไขปรับปรุง ณ วันที่: 25 กันยายน 2019

หน้า 12 ของ 12

---

ที่จำเป็นแนบไปกับและ/หรือติดไว้บนภาชนะบรรจุ ควรมอบคำเตือนและวิธีปฏิบัติในการขนถ่ายเคลื่อนย้ายใช้งานอย่างปลอดภัยให้แก่ผู้ขนถ่ายเคลื่อนย้ายและผู้ใช้ ห้ามกระทำการปรับเปลี่ยนแก้ไขเอกสารนี้โดยเด็ดขาด ไม่อนุญาตให้นำเอกสารนี้ไปพิมพ์เผยแพร่ซ้ำหรือถ่ายถอดซ้ำ ไม่ว่าทั้งหมดหรือเพียงบางส่วน ยกเว้นภายใต้ขอบเขตที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย คำว่า "ExxonMobil" ใช้เพื่อความสะดวกและอาจรวมถึงบริษัท ExxonMobil Chemical, Exxon Mobil Corporation ตั้งแต่หนึ่งแห่งขึ้นไป หรือบริษัทในเครือใด ๆ ที่บริษัทถือครองผลประโยชน์ในทางทางตรงหรือทางอ้อม

-----  
-----  
DGN: 7190807XTH (1028655)  
-----  
-----