

## หมวดที่ 1. หมายเลข

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS (GHS product identifier) Castrol EDGE 5W-40 A3/B4

รหัสผลิตภัณฑ์ 466716-TH01

SDS # 466716

### ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

การใช้สาร / ผลิตภัณฑ์ น้ำมันสำหรับหล่อลื่นเครื่องยนต์ หากต้องการคำแนะนำการใช้งาน โปรดดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค หรือติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่าน

ผู้ผลิต BP-Castrol (Thailand) Limited  
Samut Sakon Industrial Estate, 39/77-78 Moo 2 Rama II Road,  
Bangkachao Amphur Muang, Samut Sakorn 74000  
Tel. +66 34 419666, Fax. +66 34 419666

ผู้จำหน่าย BP-Castrol (Thailand) Limited  
3 Rajanakarn Building, 23rd Floor  
South Sathon Road Yannawa,  
Sathon Bangkok 10120  
Tel. +66 02 6843555, Fax. +66 02 684 3646

หมายเลขโทรศัพท์สำหรับเหตุฉุกเฉิน Carechem: 001800 1 2066 6751 (tollfree, access from Thailand only)

## หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจัดประเภทตาม GHS ไม่มีการจัดประเภทไว้

### องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

คำสัญญาณ ไม่มีคำสัญญาณ

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

### ข้อควรระวัง

การป้องกัน ไม่มีผลบังคับใช้

การตอบสนอง ไม่มีผลบังคับใช้

การเก็บรักษา ไม่มีผลบังคับใช้

การกำจัด ไม่มีผลบังคับใช้

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS เช่น ละเอียด ไชมัน ในผิวหนึ่ง น้ำมันเครื่องยนต์ที่ใช้แล้ว น้ำมันเครื่องยนต์ที่ใช้แล้วอาจมีส่วนประกอบที่เป็นอันตรายผสมอยู่ซึ่งอาจทำให้เกิดโรคมะเร็งผิวหนังได้ โปรดดูข้อมูลของสารที่เป็นพิษในส่วนที่ 11 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัยนี้

## หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม สารผสม

น้ำมันพื้นฐานจากการกลั่นคุณภาพสูง ( IP 346 DMSO extract < 3%) สารเติมแต่งเพิ่มประสิทธิภาพที่มีกรรมสิทธิ์

ชื่อส่วนผสม	%	หมายเลข CAS
ส่วนที่กลั่นได้ (ปีโตรเลียม) ตาเนนการด้วยน้ำ พาราฟินิกเข้มข้น	≥25 - ≤50	64742-54-7
ส่วนที่กลั่นได้ (ปีโตรเลียม) ตาเนนการด้วยน้ำ พาราฟินิกเข้มข้น	≥25 - ≤50	64742-54-7
น้ำมันหล่อลื่น (ปีโตรเลียม), C15-30, น้ำมันธรรมชาติไฮโดรทรีด	≤10	72623-86-0
น้ำมันหล่อลื่น (ปีโตรเลียม), C20-50, น้ำมันธรรมชาติไฮโดรทรีด	≤10	72623-87-1
ส่วนที่กลั่นได้ (ปีโตรเลียม), พาราฟินิกเข้มข้น ตัวทำละลาย-ดีแวกซ์	≤3	64742-65-0

ในการใช้งานปัจจุบัน ไม่พบส่วนผสมใดที่ถูกจัดประเภทไว้เป็นสารที่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

ขีดจำกัดการรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

## หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

### คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

การสูดดม	หากสูดหายใจเข้าไป, ให้ย้ายไปรับอากาศบริสุทธิ์ หากเกิดอาการ ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษา
การกลืนกิน	ห้ามทำให้อาเจียนจนกว่าจะมีคำสั่งจากแพทย์ หากเกิดอาการ ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษา
การสัมผัสทางผิวหนัง	ล้างผิวหนังให้ทั่วด้วยสบู่และน้ำ หรือใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวที่ได้รับการรับรอง ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีเชือกหรือสกริปก ซักเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ทำความสะอาดรองเท้าให้ทั่วก่อนนำมาใส่ใหม่ หากเกิดอาการ ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษา
การสัมผัสลูกดวงตา	ใช้น้ำจำนวนมากล้างตาทันที กะพริบตาเป็นครั้งคราว ควรจับเปลือกตาไว้ให้ออกห่างจากลูกตา เพื่อให้แน่ใจได้ล้างอย่างทั่วถึง ตรวจสอบคอนแทคเลนส์ แล้วทำการถอดออก ให้ไปพบแพทย์

### อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพและอาการได้ในส่วนที่ 11

### ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

การบำบัดเฉพาะ	ไม่มีวิธีรักษาเฉพาะ
หมายเหตุถึงแพทย์	โดยทั่วไป การรักษาควรเป็นไปตามอาการและบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรง
การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล	ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม

## หมวดที่ 5. มาตรการผจญเพลิง

### สารที่ใช้ในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ ให้ใช้เครื่องดับเพลิงแบบโฟม, สารเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ หรือสเปร์ย
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	ห้ามใช้เครื่องฉีดน้ำ

### ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

เมื่ออยู่ในไฟหรือได้รับความร้อน จะเกิดความกดดันเพิ่มขึ้น และภาชนะอาจแตกออก

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของความร้อน	ผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้อาจประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้: คาร์บอนออกไซด์ (CO, CO <sub>2</sub> )
---	--

### ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกันสำหรับนักผจญเพลิง

ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม ให้ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุในทันที โดยอพยพผู้คนที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น

### อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง

ผู้ดับเพลิงควรมีชุดเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศแบบพกพาและมีแรงดันเป็นบวก (SCBA) และเสื้อผ้ามป้องกันที่คลุมทั้งตัว

## หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

### ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน	ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม อพยพผู้คนที่ออกจากบริเวณโดยรอบ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่มีการป้องกันที่ดีเข้ามาในพื้นที่ ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารที่หก สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม พื้นสีน ปรอดใช้ความระมัดระวังขณะเดิน
สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	หากจำเป็นต้องใช้เครื่องแต่งกายชนิดพิเศษเพื่อจัดการกับการหกรั่วไหล ให้พิจารณาข้อมูลจากหัวข้อที่ 8 เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย

### ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ หากผลิตภัณฑ์นี้ทำให้เกิดมลภาวะในสิ่งแวดล้อม (ระบบบำบัดน้ำเสีย, ทางน้ำ, ดินหรืออากาศ) กรุณาแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านนี้

### วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

การหกในปริมาณน้อย	หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยา แล้วใส่ไว้ในภาชนะกำจัดของเสียที่เหมาะสม กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว
การหกในปริมาณมาก	หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ห้ามให้ไหลเข้าไปในท่อน้ำทิ้ง ทางน้ำไหล ชั้นใต้ดิน หรือบริเวณพื้นที่จำกัด เก็บและรวบรวมสารที่หกด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับและไม่ติดไฟ เช่น ทราย, ดิน, ดินร่วน, ดินทรายละเอียด แล้วจัดเก็บไว้ในภาชนะเพื่อนำไปกำจัดตามข้อบังคับของท้องถิ่น กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว

## หมวดที่ 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

<b>มาตรการป้องกัน</b>	เริ่มใช้งานอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม (โปรดดูหมวดที่ 8)
<b>คำแนะนำเกี่ยวกับอาชีวสุขภาพศาสตร์ทั่วไป</b>	ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแปรรูปสารชนิดนี้อยู่ ล้างให้ทั่วภายหลังการขนย้ายสาร ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยที่ปนเปื้อนก่อนเข้าสู่บริเวณรับประทานอาหาร ดูหัวข้อ 8 เพื่ออ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการทางสุขภาพศาสตร์
<b>สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้</b>	จัดเก็บตามข้อบังคับภายในประเทศ เก็บรักษาในภาชนะบรรจุตั้งเดิมให้พ้นจากการได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง ในพื้นที่ที่แห้ง เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้ดี และให้พ้นจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ (ดูบทที่ 10) และให้ห่างจากอาหารและเครื่องดื่ม เก็บภาชนะบรรจุให้มิดชิด และปิดผนึกไว้จนกว่าจะพร้อมใช้งาน เก็บและใช้เฉพาะในอุปกรณ์/ภาชนะที่ออกแบบสำหรับใช้กับผลิตภัณฑ์นี้เท่านั้น ควรปิดผนึกภาชนะที่เปิดออกใช้แล้วให้สนิท และเก็บในแนวตั้งเพื่อป้องกันการรั่วหก ห้ามเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่ติดฉลาก ใช้หลักการที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม
<b>ไม่เหมาะสม</b>	การอยู่ภายใต้อุณหภูมิสูงเป็นเวลานาน.

## หมวดที่ 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

#### การสัมผัส เช่น ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

ชื่อส่วนผสม	ขีดจำกัดการเกิดไอสารอันตราย
ส่วนที่กลั่นได้ (ปิโตรเลียม) ดำเนินการด้วยน้ำ พาราฟินิกเข้มข้น	<b>ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ชั่วโมง. พิมพ์ซิน/ปรับปรุงแก้ไข: 11/2009 แบบฟอร์ม: ส่วนที่สอดคล้องได้
ส่วนที่กลั่นได้ (ปิโตรเลียม) ดำเนินการด้วยน้ำ พาราฟินิกเข้มข้น	<b>ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ชั่วโมง. พิมพ์ซิน/ปรับปรุงแก้ไข: 11/2009 แบบฟอร์ม: ส่วนที่สอดคล้องได้
น้ำมันหล่อลื่น (ปิโตรเลียม), C15-30, น้ำมันธรรมชาติไฮโดรทรีต	<b>ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ชั่วโมง. พิมพ์ซิน/ปรับปรุงแก้ไข: 11/2009 แบบฟอร์ม: ส่วนที่สอดคล้องได้
ส่วนที่กลั่นได้ (ปิโตรเลียม), พาราฟินิกเข้มข้น ตัวทำละลาย-ดีแบริกซ์	<b>ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา).</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ชั่วโมง. พิมพ์ซิน/ปรับปรุงแก้ไข: 11/2009 แบบฟอร์ม: ส่วนที่สอดคล้องได้

### การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ควรประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพสำหรับกิจกรรมซึ่งเกี่ยวข้องกับสารเคมีทั้งหมด เพื่อช่วยให้แน่ใจว่าความเสี่ยงในการสัมผัสกับสารเคมีถูกควบคุมไว้อย่างเหมาะสม ควรพิจารณาเรื่องอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลหลังจากที่มาตรการควบคุมด้านอื่นๆ (เช่น การควบคุมทางวิศวกรรม) ได้รับการประเมินอย่างเหมาะสมแล้วเท่านั้น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลควรสอดคล้องกับมาตรฐานที่เหมาะสม มีความเหมาะสมในการใช้ เก็บรักษาในสภาพที่ดี และมีการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

ผู้จำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของคุณ ควรให้คำปรึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์และมาตรฐานต่างๆ ที่เหมาะสม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ติดต่อองค์กรในประเทศของคุณสำหรับมาตรฐานต่างๆ จัดหาการระบายอากาศเสีย หรือการควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆ เพื่อให้ความเข้มข้นของละอองในอากาศต่ำกว่าขีดจำกัดการสัมผัสถูกในการประกอบอาชีพ สำหรับอุปกรณ์ป้องกันที่เป็นตัวเลือกสุดท้าย นั้นขึ้นอยู่กับการประเมินความเสี่ยง เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องแน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทุกชิ้นนั้น ใช้ด้วยกันได้

### การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากกระบวนการหรืออุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่าสอดคล้องกับบัญญัติของกฎหมายป้องกันสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี จำเป็นต้องใช้เครื่องกำจัดควัน เครื่องกรอง หรือการตัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อลดระดับสารที่ปล่อยออกมาให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

### การป้องกันดวงตา การป้องกันผิวหนัง การป้องกันมือ

แว่นตานิรภัยที่มีที่กำบังด้านข้าง

สวมเสื้อผ้าป้องกันหากต้องสัมผัสสารบ่อยๆ หรือเป็นประจำ สวมถุงมือป้องกันสารเคมี แนะนำให้ใช้: ถุงมือไนไตรล์ การเลือกชนิดของถุงมือป้องกันที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับสารเคมีที่ต้องขนถ่าย ลักษณะการทำงานและการใช้ ตลอดจนสภาพของถุงมือ (แม้จะเป็นถุงมือที่ป้องกันสารเคมีได้ดีที่สุดก็อาจเสื่อมสภาพหลังจากสัมผัสสารเคมีอย่างต่อเนื่อง) ถุงมือส่วนใหญ่จะอายุการใช้งานสั้น จึงต้องทิ้งไปและเปลี่ยนใหม่ ควรกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยสำหรับการใช้งานแต่ละแบบโดยเฉพาะ เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวิธีใช้งานสารแต่ละชนิดย่อมแตกต่างกันไป ดังนั้นในการเลือกถุงมือ ควรปรึกษาผู้จำหน่าย/ผู้ผลิต และมีการประเมินสภาพการทำงานอย่างละเอียด

## หมวดที่ 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### การป้องกันผิวหนัง

การใช้ชุดป้องกันเป็นการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางอุตสาหกรรมที่ดี ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์ โดยปกติ ผ้าฝ้ายหรือโพลีเอสเตอร์/ผ้าฝ้ายจะป้องกันต่อการปนเปื้อนเล็กน้อย ซึ่งไม่เพียงพอมาถึงผิวหนังได้ ควรนำชุดหึ่งชุดไปทำความสะอาดเป็นประจำ เมื่อความเสี่ยงต่อการสัมผัสถูกผิวหนังอยู่ในระดับที่สูง (เช่น ในขณะที่ทำความสะอาดสิ่งทัก หรือมีความเสี่ยงที่สารจะกระเด็นใส่) ก็จำเป็นต้องสวมชุดคลุมที่ทนต่อสารเคมี และ/หรือชุดป้องกันสารเคมีและรองเท้าบูต

### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ในกรณีที่ระบบถ่ายเทอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม ทางเลือกในการป้องกันระบบหายใจที่ถูกต้อง ขึ้นอยู่กับชนิดของสารเคมีที่จับต้อง เงื่อนไขการทำงาน และการใช้งาน รวมทั้งสภาพของอุปกรณ์ระบบหายใจ คุณควรพัฒนากระบวนการด้านความปลอดภัยสำหรับการทำงานแต่ละแบบ ดังนั้นควรเลือกอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจโดยปรึกษากับผู้จำหน่าย/ผู้ผลิต และประเมินสภาพการทำงานทั้งหมดก่อน

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาวะในการวัดคุณสมบัติทั้งหมดอยู่ที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐานเว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

### ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สี	สีน้ำตาล
กลิ่น	ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ไม่มีผลบังคับใช้
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง (melting point/freezing point)	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด จุดเดือดเริ่มต้น (initial boiling point) และช่วงจุดเดือด (boiling range)	ไม่มีข้อมูล
จุดหยด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	ถ้วยปิด: >200°C (>392°F) [Pensky-Martens]
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการติดไฟ	ไม่มีผลบังคับใช้ อาศัย - สถานะทางกายภาพ
ขีดจำกัดการระเบิดได้/ขีดจำกัดความไวไฟบนและล่าง	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	

ชื่อส่วนผสม	ความดันไอที่ 20°C			ความดันไอที่ 50°C		
	มม.ปรอท	กิโลปาสคาล	วิธีการ	มม.ปรอท	กิโลปาสคาล	วิธีการ
ส่วนที่กลั่นได้ (ปีโตรเลียม) ดำเนินการด้วยน้ำ พาราฟินิก เข้มข้น	<0.08	<0.011	ASTM D 5191			
ส่วนที่กลั่นได้ (ปีโตรเลียม) ดำเนินการด้วยน้ำ พาราฟินิก เข้มข้น	<0.08	<0.011	ASTM D 5191			
น้ำมันหล่อลื่น (ปีโตรเลียม), C15-30, น้ำมันธรรมชาติ ไฮโดรทรีต	<0.08	<0.011	ASTM D 5191			
น้ำมันหล่อลื่น (ปีโตรเลียม), C20-50, น้ำมันธรรมชาติ ไฮโดรทรีต	<0.08	<0.011	ASTM D 5191			
ส่วนที่กลั่นได้ (ปีโตรเลียม), พาราฟินิก เข้มข้น ตัวทำละลาย-ดีเร็กซ์	<0.08	<0.011	ASTM D 5191			

ความหนาแน่นของไอที่เกี่ยวข้อง	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	<1000 kg/m <sup>3</sup> (<1 g/cm <sup>3</sup> ) ที่ 15°C
ความสามารถในการละลายได้	ไม่ละลายในน้ำ
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ ต่อหน้า	ไม่มีผลบังคับใช้
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### ความหนืด

จลน์: 72 mm<sup>2</sup>/s (72 cSt) ที่ 40°C  
จลน์: 12.7 ถึง 13.5 mm<sup>2</sup>/s (12.7 ถึง 13.5 cSt) ที่ 100°C

### คุณสมบัติของอนุภาค

ขนาดอนุภาคเฉลี่ย : ไม่มีผลบังคับใช้

## หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ โปรดดูในส่วน สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง และ วัสดุที่เข้าร่วมกันไม่ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม.

### ความเสถียรทางเคมี

ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร

### โอกาสที่จะเกิดปฏิกิริยาอันตราย

การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย ภายใต้สภาวะการเก็บรักษาและการใช้งานตามปกติ การเกิดพอลิเมอร์ที่เป็นอันตรายจะไม่เกิดขึ้น

### สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ)

### วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.

### ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อเก็บและใช้งานในสภาพปกติ ไม่ควรมีผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

#### อันตรายจากการสูดดมเข้าสู่ทางเดินหายใจ

##### ชื่อ

ส่วนที่กลั่นได้ (ปิโตรเลียม) ดำเนินการด้วยน้ำ พาราฟินิกเข้มข้น

น้ำมันหล่อลื่น (ปิโตรเลียม), C15-30, น้ำมันธรรมชาติไฮโดรทรีต

น้ำมันหล่อลื่น (ปิโตรเลียม), C20-50, น้ำมันธรรมชาติไฮโดรทรีต

##### ผลลัพธ์

เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ (Aspiration hazard) - หมวด ๑

เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ (Aspiration hazard) - หมวด ๑

เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ (Aspiration hazard) - หมวด ๑

### ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การหายใจเข้าไป การกลืนกิน และการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา

วิธีเข้าสู่ร่างกายที่คาดหวังไว้: เกี่ยวกับผิวหนัง, การสูดดม.

### ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

#### การสัมผัสถูกดวงตา

ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

#### การสูดดม

การสูดดมไอรระเหยในสภาวะแวดล้อมปกติโดยทั่วไปจะไม่เป็นอันตราย เนื่องจากมีความดันไอต่ำ

#### การสัมผัสทางผิวหนัง

ละลายไขมันในผิวหนัง อาจทำให้ผิวหนังแห้งและระคายเคือง

#### การกลืนกิน

ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

### อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

#### การสัมผัสถูกดวงตา

ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

#### การสูดดม

ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

#### การสัมผัสทางผิวหนัง

อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้  
ระคายเคือง  
ผิวแห้ง  
ผิวแตก

#### การกลืนกิน

ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

### ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง รวมทั้งผลเรื้อรัง จากการรับสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

#### การสัมผัสถูกดวงตา

ความเสี่ยงในการเกิดอาการระคายเคืองหรือตาแดงชั่วคราว หากมีการสัมผัสกับดวงตาโดยไม่ตั้งใจ.

#### การสูดดม

การสูดดมสารหยดเล็กๆ หรือละอองพ่นที่อยู่ในอากาศมากเกินไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองที่ระบบทางเดินหายใจ

#### การสัมผัสทางผิวหนัง

การสัมผัสเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งทำให้ไขมันบนผิวหนังลดลงและนำไปสู่อาการระคายเคือง ผิวแตก และ/หรือผิวหนังอักเสบ

#### การกลืนกิน

การกินเข้าไปเป็นปริมาณมาก อาจทำให้คลื่นไส้ และท้องร่วง

### ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

<b>ทั่วไป</b>	น้ำมันเครื่องยนต์ที่ใช้แล้ว การเผาไหม้ที่เกิดจากการทำงานของกลไกการเผาไหม้เครื่องยนต์ภายในจะทำให้มีสิ่งเจือปนในน้ำมันเครื่องระหว่างที่ใช้งาน น้ำมันเครื่องยนต์ที่ใช้แล้วอาจมีส่วนประกอบที่เป็นอันตราย ซึ่งมีความเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดมะเร็งผิวหนัง ดังนั้น ต้องหลีกเลี่ยงการสัมผัสน้ำมันเครื่องยนต์ที่ใช้แล้วทุกชนิดและทุกยี่ห้อ โดยต้องไม่สัมผัสบ่อยครั้งหรือเป็นเวลานาน และควรปฏิบัติตามมาตรฐานการรักษาสุขอนามัยส่วนตัวอย่างเคร่งครัด
<b>มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง</b>	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
<b>การกลายพันธุ์</b>	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
<b>การก่ออริบ</b>	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
<b>ผลต่อพัฒนาการในเด็ก</b>	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
<b>ผลต่อภาวะเจริญพันธุ์</b>	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

## หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

<b>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</b>	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
<b>การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลาย</b>	
<b>ไม่คาดว่าจะสามารถย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว</b>	
<b>ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ</b>	
<b>คาดว่าผลิตภัณฑ์นี้ไม่น่าจะมีการสะสมทางชีวภาพผ่านทางห่วงโซ่อาหารในสิ่งแวดล้อม</b>	
<b>ความสามารถในการเปลี่ยนแปลง</b>	สารที่หกอาจซึมผ่านชั้นดิน ทำให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน
<b>ผลกระทบต่อสุขภาพอื่นๆ (other adverse effects)</b>	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
<b>ข้อมูลเชิงนิเวศอื่นๆ</b>	สารที่หกอาจก่อให้เกิดคราบน้ำมันบนผิวหนัง ซึ่งเป็นอันตรายต่อพืชและสัตว์ในน้ำ นอกจากนี้ การถ่ายเทออกซิเจนในน้ำจะลดลงด้วย

## หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

<b>วิธีกำจัดทิ้ง</b>	ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ ไม่ควรกำจัดเศษที่เหลือจากของเสียในปริมาณที่มีนัยสำคัญลงในท่อระบายน้ำทิ้ง แต่ให้นำไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินไปและไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของท้องถิ่นด้วย บรรจุกักเก็บที่ใช้กับของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการฝังกลบเท่านั้น ต้องทิ้งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ภาชนะบรรจุหรือถุงบรรจุภายในที่ว่างเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ
----------------------	---

## หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

	IMDG	IATA
<b>หมายเลขสหประชาชาติ</b>	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
<b>ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ</b>	-	-
<b>ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง</b>	-	-
<b>กลุ่มการบรรจุ</b>	-	-
<b>อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม</b>	ไม่ใช่	ไม่ใช่
<b>ข้อมูลเพิ่มเติม</b>	-	-

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน

ไม่มีข้อมูล

## หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งในปริมาณมากตาม เอกสารของ IMO ไม่มีข้อมูล

## หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎตามกฎหมายต่างประเทศอื่นๆ

บัญชีรายการของออสเตรเลีย (AIIC)	มีส่วนประกอบอย่างน้อยหนึ่งชนิดที่ไม่อยู่ในรายการ
บัญชีรายชื่อสารควบคุมของประเทศแคนาดา (DSL)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายการของจีน (IECSC)	มีส่วนประกอบอย่างน้อยหนึ่งชนิดที่ไม่อยู่ในรายการ
สถานะตามนโยบาย REACH	สำหรับสถานะ REACH ของผลิตภัณฑ์นี้ โปรดปรึกษาผู้ติดต่อของบริษัทของคุณ ตามที่ระบุในส่วนที่ 1
บัญชีรายการของญี่ปุ่น (CSCL)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายการของเกาหลี (KECI)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายการของฟิลิปปินส์ (PICCS)	มีส่วนประกอบอย่างน้อยหนึ่งชนิดที่ไม่อยู่ในรายการ
บัญชีรายการของสหรัฐ (TSCA 8b)	มีส่วนประกอบอย่างน้อยหนึ่งชนิดที่ไม่อยู่ในรายการ
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย	มีชื่ออยู่ในรายการ

**ข้อบังคับสากล**

**พิธีสารมอนทรีออล**  
ไม่อยู่ในรายการ

**อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยมลพิษที่ตกค้างยาวนาน**  
ไม่อยู่ในรายการ

**อนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยการแจ้งและให้ความยินยอมล่วงหน้า (PIC)**  
ไม่อยู่ในรายการ

## หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

ประวัติ

วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุงเอกสาร	24/01/2022.
วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว	21/08/2019.
จัดเตรียมโดย	Product Stewardship
คำอธิบายคำย่อ	ACGIH = การประชุมอเมริกันขององค์การควบคุมความสะอาดทางอุตสาหกรรมของรัฐบาล ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ออกประกาศเกี่ยวกับการสัมผัสต่างๆ หมายเลข CAS Number = หมายเลขทะเบียนบริการแอปสเตริกทางเคมี GHS=การจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก IATA=สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ IMDG=การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล OEL=ค่าขีดจำกัดการสัมผัสสารในสิ่งแวดล้อมการทำงาน REACH=กฎหมายของสหภาพยุโรปว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมีที่มีการผลิต จำหน่าย หรือนำไปใช้ในสหภาพยุโรป SDS=เอกสารความปลอดภัย STEL = ข้อจำกัดการสัมผัสระยะสั้น TWA = ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเวลา UN Number = หมายเลขสหประชาชาติ ซึ่งเป็นหมายเลข 4 หลักที่กำหนดโดย คณะกรรมการสหประชาชาติ ของผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งสินค้าที่เป็นอันตรายหลากหลาย = อาจประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้ น้อยอย่างน้อยหนึ่งอย่าง 64741-88-4, 64741-89-5, 64741-95-3, 64741-96-4, 64742-01-4, 64742-44-5, 64742-45-6, 64742-52-5, 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-57-0, 64742-58-1, 64742-62-7, 64742-63-8, 64742-65-0, 64742-70-7, 72623-85-9, 72623-86-0, 72623-87-1

ข้อมูลอ้างอิง

แสดงข้อมูลที่เปลี่ยนจากฉบับตีพิมพ์ครั้งที่แล้ว

หมายเหตุถึงผู้อ่าน

## หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

ขั้นตอนที่ถูกต้องกับสภาพที่แท้จริงอย่างสมเหตุสมผลนี้ทั้งหมดได้รับการปฏิบัติ เพื่อให้มีความมั่นใจในเอกสารข้อมูลนี้และทำให้แน่ใจว่าเนื้อหาด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเอกสารมีความถูกต้องจนถึง ณ วันที่ที่ระบุไว้ข้างล่างนี้ ไม่มีใบรับประกันหรือการแสดงให้เห็นเป็นตัวอย่าง, โดยแสดงออกมาให้เห็น โดยชัดเจนหรือโดยนัย ได้รับการกระทำสำหรับเพื่อความถูกต้องหรือความสมบูรณ์ของข้อมูลและเนื้อหาในเอกสาร ข้อมูลนี้ข้อมูลและคำแนะนำที่ให้นี้จะนำมาใช้เมื่อมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อการใช้งานตามที่ระบุไว้หรือการใช้งานอื่นๆ ท่านไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์นี้ นอกเหนือจากการใช้งานที่ระบุไว้หรือการใช้งานอื่นๆ โดยไม่ได้รับคำปรึกษาจากBP Group เป็นภาระหน้าที่ของผู้ใช้ที่จะประเมินและใช้ผลิตภัณฑ์นี้ด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด กลุ่มบริษัท BP จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายหรือการบาดเจ็บ มีสาเหตุมาจากการใช้ที่นอกเหนือไปจากการใช้ผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุในวัสดุ และจากการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ หรือจากอันตรายใดๆ ที่มีโดยเป็นธรรมชาติของวัสดุนี้ ผู้ซื้อผลิตภัณฑ์นี้เพื่อส่งมอบให้บุคคลที่สามนำไปใช้ในการทำงาน มีหน้าที่ดำเนินการในขั้นตอนที่จำเป็นทั้งหมดเพื่อให้มั่นใจว่าบุคคลใดก็ตามที่จัดการหรือใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ได้รับข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ในเอกสารนี้ นายจ้างมีหน้าที่บอกกล่าวแก่ลูกจ้างและผู้อื่นซึ่งอาจได้รับผลจากอันตรายใดๆ ที่ได้อธิบายไว้ในเอกสารนี้ และได้รับผลจากข้อควรระวังที่ควรได้รับการดำเนินการดำเนินการ คุณสามารถติดต่อกลุ่ม BP เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารฉบับนี้เป็นฉบับล่าสุด ไม่อนุญาตให้ทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในเอกสารฉบับนี้