

**หมวดที่ 1. หมายเลข**

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS (GHS product identifier) Castrol TranSynd 668

รหัสผลิตภัณฑ์ 470369-KR09

SDS # 470369

**ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม**

การใช้สาร / ผลิตภัณฑ์ น้ำมันเกียร์อัตโนมัติ.  
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 ไล่ลายไขมันในผิวหนัง

**หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม**

สารเดี่ยว/สารผสม สารผสม

น้ำมันพื้นฐานจากการกลั่นคุณภาพสูง ( IP 346 DMSO extract < 3%) สารเติมแต่งที่ขึ้นทะเบียน

ชื่อส่วนผสม	%	หมายเลข CAS
สารกลั่นลำดับส่วน (ปิโตรเลียม), ไฮโดรทรีเอต โลท์ พาราฟินนิค	≥25 - ≤50	64742-55-8
ส่วนที่กลั่นได้ (ปิโตรเลียม) ตาเนนการด้วยน้ำ พาราฟินนิคเข้มข้น	≥25 - ≤50	64742-54-7
น้ำมันหล่อลื่น (ปิโตรเลียม), C20-50, น้ำมันธรรมชาติไฮโดรทรีต	≤3	72623-87-1
ส่วนที่กลั่นได้ (ปิโตรเลียม), พาราฟินนิคเข้มข้น ตัวทำละลาย-ดีแบริกซ์	≤3	64742-65-0
น้ำมันหล่อลื่น (ปิโตรเลียม), C15-30, น้ำมันธรรมชาติไฮโดรทรีต	≤3	72623-86-0
กลั่น (ปิโตรเลียม), พาราฟินนิคเข้มข้นที่กลั่นตัวทำละลาย	≤3	64741-88-4
Phosphonic acid, dibutyl ester, reaction products with 2-(octylthio)ethanol	≤0.3	1041187-44-3

### หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ในการใช้งานปัจจุบัน ไม่พบส่วนผสมใดที่ถูกจัดประเภทไว้เป็นสารที่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

ขีดจำกัดการรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

### หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

#### คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

การสูดดม	หากสูดหายใจเข้าไป, ให้ย้ายไปสูดอากาศบริสุทธิ์ ในกรณีที่สูดหายใจเอาผลิตภัณฑ์ที่ละลายตัวในไฟเข้าไป อาจไม่แสดงอาการในทันที ผู้ที่ได้รับสารพิษอาจจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เป็นเวลา 48 ชั่วโมง หากเกิดอาการ ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษา
การกลืนกิน	ห้ามทำให้อาเจียนจนกว่าจะมีคำสั่งจากแพทย์ หากเกิดอาการ ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษา
การสัมผัสทางผิวหนัง	ล้างผิวหนังให้ทั่วด้วยสบู่และน้ำ หรือใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดผิวที่ได้รับการรับรอง ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่มีเชื้อโรคหรือสกปรก ชักเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ทำความสะอาดรองเท้าให้ทั่วก่อนนำมาใส่ใหม่ หากเกิดอาการ ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษา หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคืองหรือผื่นคัน: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์
การสัมผัสลูกดวงตา	ใช้น้ำจำนวนมากล้างตาทันที กะพริบตาเป็นครั้งคราว ควรจับเปลือกตาไว้ให้ออกห่างจากลูกตา เพื่อให้แน่ใจได้ล้างอย่างทั่วถึง ตรวจสอบหาคอนแทคเลนส์ แล้วทำการถอดออก ให้ไปพบแพทย์

#### อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพและอาการได้ในส่วนที่ 11

#### ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

การบำบัดเฉพาะ	ไม่มีวิธีการรักษาเฉพาะ
หมายเหตุถึงแพทย์	โดยทั่วไป การรักษาควรเป็นไปตามอาการและบรรเทาผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยตรง ในกรณีที่สูดหายใจเอาผลิตภัณฑ์ที่ละลายตัวในไฟเข้าไป อาจไม่แสดงอาการในทันที ผู้ที่ได้รับสารพิษอาจจำเป็นต้องอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์เป็นเวลา 48 ชั่วโมง
การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล	ไม่ควรถ้าดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม

### หมวดที่ 5. มาตรการผจญเพลิง

#### สารที่ใช้ในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ ให้ใช้เครื่องดับเพลิงแบบโฟม, สารเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ หรือสเปรย์
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	ห้ามใช้เครื่องฉีดน้ำ

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

เมื่ออยู่ในไฟหรือได้รับความร้อน จะเกิดความกดดันเพิ่มขึ้น และภาชนะอาจแตกออก

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของความร้อน	ผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้อาจประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้: คาร์บอนออกไซด์ (CO, CO <sub>2</sub> ) ไนโตรเจนออกไซด์ (NO, NO <sub>2</sub> เป็นต้น)
---	---

ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกันสำหรับนักผจญเพลิง	ไม่ควรถ้าดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม ให้ปิดกั้นบริเวณที่เกิดเหตุในพื้นที่ โดยอพยพผู้คนที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง	ผู้ดับเพลิงควรสวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศแบบพกพาและมีแรงดันเป็นบวก (SCBA) และเสื้อผ้ามุ่งป้องกันที่คลุมทั้งตัว

### หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

#### ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

สำหรับเจ้าหน้าที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน	ไม่ควรถ้าดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม อพยพผู้คนออกจากบริเวณโดยรอบ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่มีการป้องกันที่ดีเข้ามาในพื้นที่ ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารที่หก สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม ฟันลิ้น โปรดใช้ความระมัดระวังขณะเดิน
สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน	หากจำเป็นต้องใช้เครื่องแต่งกายชนิดพิเศษเพื่อจัดการกับการหกรั่วไหล ให้พิจารณาข้อมูลจากหัวข้อที่ 8 เกี่ยวกับวัสดุที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

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

#### วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

ชื่อผลิตภัณฑ์ Castrol TranSynd 668	รหัสผลิตภัณฑ์ 470369-KR09	หน้า: 2/8
เวอร์ชัน 1.03	วันที่ออก 10/07/2024.	รูปแบบ GHS - ประเทศไทย
	Build 5.0.4	ภาษา ไทย (THAI)

## หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

### การหกในปริมาณน้อย

หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยา แล้วใส่ไว้ในภาชนะกำจัดของเสียที่เหมาะสม กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว

### การหกในปริมาณมาก

หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ห้ามไม่ให้ไหลเข้าไปในท่อน้ำทิ้ง ทางน้ำไหล ชั้นใต้ดิน หรือบริเวณพื้นที่จำกัด เก็บและรวบรวมสารที่หกด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับและไม่ติดไฟ เช่น หวาย, ดิน, ดินร่วน, ดินทรายละเอียด แล้วจัดเก็บไว้ในภาชนะเพื่อนำไปกำจัดตามข้อบังคับของท้องถิ่น กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว

## หมวดที่ 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

#### มาตรการป้องกัน

เริ่มใช้งานอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม (โปรดดูหมวดที่ 8)

#### คำแนะนำเกี่ยวกับอาชีพสุขภาพศาสตร์ทั่วไป

ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแปรรูปสารชนิดนี้อยู่ ล้างให้ทั่วร่างกายหลังการขนถ่ายสาร ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยที่ปนเปื้อนก่อนเข้าสู่บริเวณรับประทานอาหาร ไม้อนุญาตให้สวมใส่เสื้อผ้าทำงานที่เปื้อนนอกสถานที่ทำงาน ดูหัวข้อ 8 เพื่ออ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการทางสุขภาพศาสตร์

#### สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

จัดเก็บตามข้อบังคับภายในประเทศ เก็บรักษาในภาชนะบรรจุตั้งเดิมให้พ้นจากการได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง ในพื้นที่ที่แห้ง เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้ดี และให้พ้นจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ (ดูบทที่ 10) และให้ห่างจากอาหารและเครื่องดื่ม เก็บภาชนะบรรจุให้มิดชิด และปิดผนึกไว้จนกว่าจะพร้อมใช้งาน เก็บและใช้เฉพาะในอุปกรณ์/ภาชนะที่ออกแบบสำหรับใช้กับผลิตภัณฑ์นี้เท่านั้น ควรปิดผนึกภาชนะที่เปิดออกใช้แล้วให้สนิท และเก็บในแนวตั้งเพื่อป้องกันการรั่วหก ห้ามเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่ติดฉลาก ใช้หลักการที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม

#### ไม่เหมาะสม

การอยู่ภายใต้อุณหภูมิสูงเป็นเวลานาน

## หมวดที่ 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

#### การสัมผัสสัมผัส เช่นค่าขีดจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

ชื่อส่วนผสม	ขีดจำกัดการเกิดไอสารอันตราย
คาร์บอนลำดับส่วน (ปิโตรเลียม), ไฮโดรทรีเอต โลหะ พาราฟินิก	<b>ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา). [Mineral Oil, pure, highly and severely refined]</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ชั่วโมง. พิมพ์ซิน/ปรับปรุงแก้ไข: 11/2009 แบบฟอร์ม: ส่วนที่สูงสุดมได้
ส่วนที่กลั่นได้ (ปิโตรเลียม) ตาเนนคาร์ด้วยน้ำ พาราฟินิกเข้มข้น	<b>ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา). [Mineral Oil, pure, highly and severely refined]</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ชั่วโมง. พิมพ์ซิน/ปรับปรุงแก้ไข: 11/2009 แบบฟอร์ม: ส่วนที่สูงสุดมได้
ส่วนที่กลั่นได้ (ปิโตรเลียม), พาราฟินิกเข้มข้น ตัวทำละลาย-ดีเร็กซ์	<b>ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา). [Mineral Oil, pure, highly and severely refined]</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ชั่วโมง. พิมพ์ซิน/ปรับปรุงแก้ไข: 11/2009 แบบฟอร์ม: ส่วนที่สูงสุดมได้
น้ำมันหล่อลื่น (ปิโตรเลียม), C15-30, น้ำมันธรรมชาติไฮโดรทรี	<b>ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา). [Mineral Oil, pure, highly and severely refined]</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ชั่วโมง. พิมพ์ซิน/ปรับปรุงแก้ไข: 11/2009 แบบฟอร์ม: ส่วนที่สูงสุดมได้
กลั่น (ปิโตรเลียม), พาราฟินเข้มข้นที่กลั่นตัวทำละลาย	<b>ACGIH TLV (สหรัฐอเมริกา). [Mineral Oil, pure, highly and severely refined]</b> TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 ชั่วโมง. พิมพ์ซิน/ปรับปรุงแก้ไข: 11/2009 แบบฟอร์ม: ส่วนที่สูงสุดมได้

#### ดัชนีการสัมผัสทางชีวภาพ

ไม่ทราบดัชนีความเสี่ยง

## หมวดที่ 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

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

ผู้จำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของคุณ ควรให้คำปรึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์และมาตรฐานต่างๆ ที่เหมาะสม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ติดต่อองค์กรในประเทศของคุณสำหรับมาตรฐานต่างๆ

จัดหาการระบายอากาศเสีย หรือการควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆ เพื่อให้ความเข้มข้นของละอองในอากาศต่ำกว่าขีดจำกัดการสัมผัสสูงในการประกอบอาชีพ

สำหรับอุปกรณ์ป้องกันที่เป็นตัวเลือกสุดท้าย นั้นขึ้นอยู่กับประเมินความเสี่ยง เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องแน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทุกชิ้นนั้น ใช้ด้วยกันได้

### การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากระบบระบายอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน 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 ควรปรึกษากับผู้จำหน่าย/ผู้ผลิต และมีการประเมินสภาพการทำงานอย่างละเอียด

### การป้องกันผิวหนัง

การใช้ชุดป้องกันเป็นการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางอุตสาหกรรมที่ดี

ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์

โดยปกติ ผ้าฝ้ายหรือโพลีเอสเตอร์/ผ้าฝ้ายจะป้องกันต่อการปนเปื้อนเล็กน้อย ซึ่งไม่เพียงพอถึงผิวหนังได้ ควรนำชุดทิ้งชุดไปทำความสะอาดเป็นประจำ เมื่อความเสี่ยงต่อการสัมผัสสูงผิวหนังอยู่ในระดับที่สูง (เช่น ในขณะที่ทำความสะอาดสิ่งทอ หรือมีความเสี่ยงที่สารจะกระเด็นใส่) ก็จำเป็นต้องสวมชุดคลุมที่ทนต่อสารเคมี และ/หรือชุดป้องกันสารเคมีและรองเท้าบูต

### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ในกรณีที่ระบบถ่ายเทอากาศไม่เพียงพอ ให้สวมเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม

ทางเลือกในการป้องกันระบบหายใจที่ถูกต้อง ขึ้นอยู่กับชนิดของสารเคมีที่จับต้อง เงื่อนไขการทำงาน และการใช้งาน รวมทั้งสภาพของอุปกรณ์ระบบหายใจ คุณควรพัฒนากระบวนการด้านความปลอดภัยสำหรับการทำงานแต่ละแบบ ดังนั้นควรเลือกอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจโดยปรึกษากับผู้จำหน่าย/ผู้ผลิต และประเมินสภาพการทำงานทั้งหมดก่อน

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สถานะในการวัดคุณสมบัติทั้งหมดอยู่ที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐานเว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

### ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สี	สีแดง
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	ถ้วยเปิด: >210°C (>410°F) [คลิฟแลนด์]
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการติดไฟ	ไม่มีผลบังคับใช้ อาศัย - สถานะทางกายภาพ
ขีดจำกัดการระเบิดได้/ขีดจำกัดความไวไฟบนและล่าง	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	

## หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ชื่อส่วนผสม	ความดันไอที่ 20°C			ความดันไอที่ 50°C		
	มม.ปรอท	กิโลปาสคาล	วิธีการ	มม.ปรอท	กิโลปาสคาล	วิธีการ
สารกลิ่นลำดับส่วน (ปีโตรเลียม), ไฮโดรฟรเอต โลท์ พาราฟินิก	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191			
ส่วนที่กลั่นได้ (ปีโตรเลียม) ดำเนินการด้วยน้ำ พาราฟินิกเข้มข้น	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191			
น้ำมันหล่อลื่น (ปีโตรเลียม), C20-50, น้ำมันธรรมชาติ ไฮโดรฟรเอต	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191			
ส่วนที่กลั่นได้ (ปีโตรเลียม), พาราฟินิกเข้มข้น ตัวทำละลาย-ดี แร็กซ์	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191			
น้ำมันหล่อลื่น (ปีโตรเลียม), C15-30, น้ำมันธรรมชาติ ไฮโดรฟรเอต	<0.07501	<0.01	ASTM D 5191			

ความหนาแน่นของไอที่เกี่ยวข้อง

ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่นสัมพัทธ์

ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่น

<1000 kg/m<sup>3</sup> (<1 g/cm<sup>3</sup>) ที่ 15°C

ความสามารถในการละลาย :

สื่อ	ผลลัพธ์
น้ำ	ไม่ละลายในน้ำ

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ ต่อหน้า

ไม่มีผลบังคับใช้

อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง

ไม่มีข้อมูล

อุณหภูมิของการสลายตัว

ไม่มีข้อมูล

ความหนืด

จลน: 34.81 mm<sup>2</sup>/s (34.81 cSt) ที่ 40°C

จลน: 6.5 ถึง 7.5 mm<sup>2</sup>/s (6.5 ถึง 7.5 cSt) ที่ 100°C

คุณสมบัติของอนุภาค

ขนาดอนุภาคเฉลี่ย

: ไม่มีผลบังคับใช้

## หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา

ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ โปรดดูในส่วน สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง และ วัสดุที่เข้ากันได้ร่วมกันไม่ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม.

ความเสถียรทางเคมี

ผลิตภัณฑ์มีความเสถียร

โอกาสที่จะเกิดปฏิกิริยาอันตราย

การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย ภายใต้ภาวะการเก็บรักษาและการใช้งานตามปกติ การเกิดพอลิเมอร์ที่เป็นอันตรายจะไม่เกิดขึ้น

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

หลีกเลี่ยงแหล่งที่อาจเกิดการติดไฟทั้งหลาย (ไม่ว่าจะเป็นประกายไฟหรือเปลวไฟ)

วัสดุที่เข้ากันได้ไม่ได้

ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากันได้กับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อเก็บและใช้งานในสภาพปกติ ไม่ควรมีผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

อันตรายจากการสูดดมเข้าสู่ทางเดินหายใจ

ชื่อ

การกลั่นลำดับส่วน (ปีโตรเลียม), ไฮโดรฟรเอต โลท์ พาราฟินิก

น้ำมันหล่อลื่น (ปีโตรเลียม), C20-50, น้ำมันธรรมชาติไฮโดรฟรเอต

น้ำมันหล่อลื่น (ปีโตรเลียม), C15-30, น้ำมันธรรมชาติไฮโดรฟรเอต

ผลลัพธ์

เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ (Aspiration hazard) - หมวด ๑

เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ (Aspiration hazard) - หมวด ๑

เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ (Aspiration hazard) - หมวด ๑

## หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่ การหายใจเข้าไป การกลืนกิน และการสัมผัสทางผิวหนังและดวงตา

### ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

การสัมผัสถูกดวงตา	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การสูดดม	การได้รับสารที่เกิดจากการย่อยสลายอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้ ผลร้ายแรงอาจไม่ปรากฏทันทีภายหลังการสัมผัสสาร
การสัมผัสทางผิวหนัง	ละลายไขมันในผิวหนัง อาจทำให้ผิวแห้งและระคายเคือง
การกลืนกิน	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

### อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

การสัมผัสถูกดวงตา	ไม่มีข้อมูลจำเพาะ
การสูดดม	การสูดดมเข้าไปอาจเป็นอันตรายได้ หากอยู่ในสภาวะที่มีไอ หมอก หรือควันซึ่งเกิดจากการแยกส่วนประกอบของสารด้วยความร้อน
การสัมผัสทางผิวหนัง	อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้ ระคายเคือง ผิวแห้ง ผิวแตก
การกลืนกิน	ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

### ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและที่เกิดขึ้นภายหลัง รวมทั้งผลเรื้อรัง จากการรับสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

การสัมผัสถูกดวงตา	ความเสี่ยงในการเกิดอาการระคายเคืองหรือตาแดงชั่วคราว หากมีการสัมผัสกับดวงตาโดยไม่ตั้งใจ
การสัมผัสทางผิวหนัง	การสัมผัสเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งทำให้ไขมันบนผิวหนังลดลงและนำไปสู่อาการระคายเคือง ผิวแตก และ/หรือผิวหนังอักเสบ
การกลืนกิน	การกินเข้าไปเป็นปริมาณมาก อาจทำให้คลื่นไส้ และท้องร่วง

### ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

ทั่วไป	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การกลายพันธุ์	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การก่อวิรูป	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
ผลต่อพัฒนาการในเด็ก	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
ผลต่อภาวะเจริญพันธุ์	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

## หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

### การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลาย

คาดว่าสามารถย่อยสลายได้

### ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

คาดว่าผลิตภัณฑ์นี้ไม่น่าจะมีการสะสมทางชีวภาพผ่านทางห่วงโซ่อาหารในสิ่งแวดล้อม

ความสามารถในการเปลี่ยนแปลง สารที่หกเลอะอาจซึมผ่านพื้นดินลงไปทำให้หน้าบาดาลปนเปื้อน

ผลกระทบต่อสุขภาพอื่นๆ (other adverse effects) ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

ข้อมูลเชิงนิเวศอื่นๆ สารที่หกอาจก่อให้เกิดคราบไขมันบนผิวหนัง ซึ่งเป็นอันตรายต่อพืชและสัตว์ในน้ำ นอกจากนี้ การถ่ายเทออกซิเจนในน้ำจะลดลงด้วย

## หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

### วิธีการกำจัดทิ้ง

ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ ไม่ควรกำจัดเศษที่เหลือจากของเสียในปริมาณที่มีนัยสำคัญลงในท่อระบายน้ำทิ้ง แต่ให้นำไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินไปและไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของท้องถิ่นด้วย บรรจุภัณฑ์ที่ใช้กับของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการฝังกลบเท่านั้น ต้องทิ้งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ภาชนะบรรจุหรือถุงบรรจุภายในที่ว่างเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ

## หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

	UN	IMDG	IATA
หมายเลขสหประชาชาติ	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ	-	-	-
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	-	-	-
กลุ่มการบรรจุ	-	-	-
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน ไม่มีข้อมูล

การขนส่งในปริมาณมากตามเอกสารของ IMO ไม่มีข้อมูล

## หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎตามกฎหมายต่างประเทศอื่นๆ

บัญชีรายการของออสเตรเลีย (AIIC)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายชื่อสารควบคุมของประเทศแคนาดา (DSL)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายการของจีน (IECSC)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
สถานะตามนโยบาย REACH	สำหรับสถานะ REACH ของผลิตภัณฑ์นี้ โปรดปรึกษาผู้ติดต่อของบริษัทของคุณ ตามที่ระบุในส่วนที่ 1
บัญชีรายการของญี่ปุ่น (CSCL)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายการของเกาหลี (KECI)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายการของฟิลิปปินส์ (PICCS)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายการของสหรัฐ (TSCA 8b)	องค์ประกอบทั้งหมดใช้งานอยู่หรือได้รับการยกเว้น
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย	มีชื่ออยู่ในรายการ
<b>ข้อบังคับสากล</b>	
<b>พิธีสารมอนทรีออล</b>	
ไม่อยู่ในรายการ	
<b>อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยมลพิษที่ตกค้างยาวนาน</b>	
ไม่อยู่ในรายการ	
<b>อนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยการแจ้งและให้ความยินยอมล่วงหน้า (PIC)</b>	
ไม่อยู่ในรายการ	

## หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

<b>ประวัติ</b>	
วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุงเอกสาร	10/07/2024.
วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว	17/11/2023.
จัดเตรียมโดย	Product Stewardship

## หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

### คำอธิบายคำย่อ

ACGIH = การประชุมอเมริกันขององค์กรควบคุมความสะอาดทางอุตสาหกรรมของรัฐบาล ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ออกประกาศเกี่ยวกับการสัมผัสวัสดุต่างๆ หมายเลข  
CAS Number = หมายเลขทะเบียนบริการแอปสแตรีกทางเคมี  
GHS=การจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก  
IATA=สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ  
IMDG=การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล  
OEL=ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารในสิ่งแวดล้อมการทำงาน  
REACH=กฎหมายของสหภาพยุโรปว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมีที่มีการผลิต จำหน่าย หรือนำไปใช้ในสหภาพยุโรป  
SDS=เอกสารความปลอดภัย  
STEL = ข้อจำกัดการสัมผัสสุทธาระยะสั้น  
TWA = ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเวลา  
UN Number = หมายเลขสหประชาชาติ ซึ่งเป็นหมายเลข 4 หลักที่กำหนดโดย คณะกรรมการสหประชาชาติ ของผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งสินค้าที่เป็นอันตรายหลากหลาย = อาจประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้  
ตัวอย่างน้อยหนึ่งอย่าง 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

ไม่มีข้อมูล

### แสดงข้อมูลที่เปลี่ยนจากฉบับตีพิมพ์ครั้งที่แล้ว

### หมายเหตุถึงผู้อ่าน

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