

**1. การบ่งชี้สารเดี่ยวหรือสารผสมและผู้ผลิต (Identification of the substance or mixture and of the supplier)**

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	
ชื่อผลิตภัณฑ์	บางจาก เบրค ดอท 3
ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่างๆ ในการใช้	เป็นน้ำมันเบรค
รายละเอียดผู้ผลิต	
บริษัท	บางจาก คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) 2098 อาคารอิมพาร์ต ชั้น 8 พระโขนงใต้ พระโขนง กทม. 10260
ที่อยู่	
โทรศัพท์	+66 2335 4999
โทรสาร	+66 2016 3991
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน	+66 2335 8888

**2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazard Identification)**
**การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS**

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)	ประเภทย่อย 5
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ประเภทย่อย 1
ความเป็นพิษต่อระบบประสาททางเดินหายใจอย่างรุนแรง	ประเภทย่อย 2

**รูปสัญลักษณ์**

**คำสัญญาณ:** อันตราย

**ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:**

H302 – เป็นอันตรายเมื่อถูกกิน

H318 – ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

H373 - อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ

**ข้อความแสดงข้อควรระวัง**

P260 – ห้ามหายใจเอาผื่น/ละอองสารเข้าไป

P264 – ถ้างดิวนั่งหลังจากการใช้สาร

P270 – ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์

P280 – สวมถุงมือ/ชุดนิรภัยและอุปกรณ์ป้องกันดวงตา/ใบหน้า

P305+P351+P338 หากเข้าตา ล้างตาด้วยน้ำเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ ถ้ากดต่อให้จ่าย ล้างตาต่อไป

P501 – กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ (ตามข้อบังคับของท้องถิ่น /กฎหมาย /ประเทศไทย /สากล)

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่มีผลในการจำแนกประเภท : ไม่มี

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/Information on Ingredients)

สารผสม

ลำดับ	องค์ประกอบสาร	CAS No.	Content (%)
1	Triethylene Glycol Monobutyl Ether	143-22-6	50-100
2	Diethylene Glycol	111-46-6	25-50

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

การหายใจเข้าไป	ให้หายใจปั๊วัยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์
การสัมผัสทางผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ล้างด้วยน้ำและสมู๊ฟ หากเกิดอาการแพ้ควรพบแพทย์
การสัมผัสทางดวงตา	ล้างด้วยน้ำปริมาณมาก ถอดคอนแทคเลนส์ออก เปิดเบล็อกตาให้กว้าง ให้น้ำไหลผ่านอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์ทันที
การกลืนกิน	บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์
อาการ/ผลกระทบที่สำคัญ	ระคายเคืองผิวหนัง หากสัมผัสถกน้ำหนัง
ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ	ให้รักษาตามอาการ

### 5. มาตรการดับเพลิง (Fire Fighting Measures)

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	คาร์บอนไดออกไซด์, โฟม, เคมีแห้ง หรือ ทราย
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	น้ำดับไม่ได้
ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี	การเผาไหม้อาจก่อให้เกิดสารประกอบเชิงซ้อนในรูปของแก๊ส ของเหลว และก๊าซ รวมถึงสารบ่อนอนออกไซด์ สารประกอบออกไซด์ของกำมะถัน และสารประกอบอินทรี
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักดับเพลิง	สวมชุดดับเพลิงและอุปกรณ์ป้องทางเดินหายใจชนิดถังบรรจุอากาศแบบพกพา (Self-Contained Breathing Apparatus, SCBA)

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหลุดและรั่วไหลของสาร (Accidental Release Measure)

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล	อพยพคนออกจากบริเวณสารหลุด ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง สวมอุปกรณ์ป้องทางเดินหายใจชนิดคุณซับก๊าซอินทรีย์และไออกไซด์ทั้งหมด รองเท้าบูท และถุงมือยาง
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	ป้องกันไม่ให้สารไหลลงท่อระบายน้ำทิ้ง
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด	คุณซับสารด้วยทราย ห้ามให้น้ำน้ำเข้าไปในภาชนะบรรจุ ระบบอากาศในบริเวณนั้นและล้างทำความสะอาดบริเวณที่สารหลุดรั่วไหลหลังจากเก็บสารออกหมัดแล้ว

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษา (Handling and Storage)

ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งานอย่างปลอดภัย	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร ให้ใช้สารในบริเวณที่มีอากาศที่เพียงพอ
สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย	ปิดภาชนะบรรจุ เก็บในบริเวณที่ระบบอากาศได้ดี เก็บในที่แห้งและเย็น เก็บห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟและสารที่ติดไฟได้

## 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล (Exposure Controls/Personal Protection)

ค่าต่างๆที่ใช้ควบคุมการรับสัมผัส:	ไม่ได้กำหนด
การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม	จัดให้มีการระบบอากาศที่เพียงพอ จัดให้มีที่คุ้มครองเฉพาะที่
อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	
การป้องกันระบบหายใจ	สวมอุปกรณ์ป้องทางเดินหายใจชนิดคุณซับก๊าซและไออกไซด์ทั้งหมด
การป้องกันตา	แว่นครอบตา
การป้องกันมือ	ถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี
การป้องกันผิวน้ำ	ชุดป้องกันสารเคมี รองเท้านิรภัย
ข้อควรปฏิบัติ	ล้างมือและหน้าหลังจากการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหาร สูบบุหรี่หรือใช้ห้องน้ำ ห้ามกินอาหาร ดื่ม หรือสูบบุหรี่ในสถานที่ทำงาน

## 9. สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and Chemical Properties)

ลักษณะทั่วไป:	ของเหลว ใส หรือ สีเหลือง
กลิ่น	กลิ่นเฉพาะตัว

จุดควบไฟ :	>131 °C
ค่าเข้มข้นกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าเข้มข้นกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (% , v/v) :	ปีกคล่อง : 1.6% v/v ปีกบน : 10.8% v/v
จุดเดือดเริ่มต้น :	245 °C
ความหนาแน่นที่ 20 องศาเซลเซียส :	1.035 g/cm3
ความสามารถในการละลายได้ :	ในน้ำ: ละลายน้ำ

#### 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

การเกิดปฏิกิริยา	ไม่มีข้อมูล
ความเสถียรทางเคมี	เสถียร
ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยา	ไม่เกิดปฏิกิริยา
สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง	อุณหภูมิสูงและการสัมผัสแสงแดดโดยตรง
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	สารที่สามารถออกซิได้ซึ่งอย่างแรง
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย	ไม่เกิดอันตรายจากการบอยสลายของผลิตภัณฑ์ในบรรจุภัณฑ์ปกติ

#### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

ความเป็นพิษ對มนุษย์	เป็นอันตรายเมื่อกิน (ประเภทที่อย 5)
การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง	ไม่สามารถจำแนกได้
การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา	ไม่สามารถจำแนกได้
การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง	ไม่สามารถจำแนกได้
การก่อให้เกิดการกลایพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์	ไม่สามารถจำแนกได้
การก่อมะเร็ง	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือการในครรภ์
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	ไม่สามารถจำแนกได้
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสริ้งเดียว	ไม่สามารถจำแนกได้
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสริ้ง	ไม่สามารถจำแนกได้
ความเป็นอันตรายจากการสำลัก	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้ เมื่อกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม

#### 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological Information)

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ไม่สามารถจำแนกได้
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ	ไม่สามารถจำแนกได้

ความคงอยู่นาน และความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูล
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูล
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูล
ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ	ไม่มีข้อมูล

### 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

การกำจัดสาร	ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัท รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต
บรรจุภัณฑ์	ให้ปฏิบัติตามวิธีกำจัดกากของเสีย

### 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

หมายเลขสารเคมี (UN number)	ไม่เป็นสินค้าอันตราย
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสารเคมี	ไม่เป็นสินค้าอันตราย
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	ไม่เป็นสินค้าอันตราย
กลุ่มการบรรจุ	ไม่ได้กำหนด
มวลภาวะทางทะเล	ไม่มีข้อมูล
การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	ไม่มีข้อมูล
ข้อควรระวังพิเศษ	ไม่มีข้อมูล

### 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย (Regulatory Information)

กฎหมายที่ใช้ในการดำเนินการ	กฎหมายที่ใช้ในการดำเนินการ
ประการกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสาร ความเป็นอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ. 2555	จำแนกเป็นวัตถุอันตราย

### 16. ข้อมูลอื่นๆ (Other Information)

วันที่จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย: 24 มิถุนายน 2562

การอ้างอิง/แหล่งข้อมูล

แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. National Institute of Technology and Evaluation (SAFE NITE)

[http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html)

2. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS), United Nation, 2011

ข้อมูลในเอกสารนี้ได้จัดทำขึ้นบนพื้นฐานข้อมูลที่มีอยู่ของบริษัทฯ ซึ่งเชื่อว่ามีความน่าเชื่อถือและถูกต้อง อย่างไรก็ตามข้อมูลที่ให้ในนี้ บริษัทฯ จะไม่รับประกันใดๆ ในเรื่องความสมบูรณ์ ความครอบคลุมและความถูกต้องของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

