

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU) เลขที่ 2020/878  
หมายเลขอ้างอิง: 04170  
วันที่ออก: 5/9/2024 วันที่แก้ไข: 5/9/2024 ใช้แทนฉบับ: 8/8/2016 เวอร์ชัน: 1.0

### ส่วนที่ 1: การป่งขีสารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

#### 1.1. ตัวป่งขีผลิตภัณฑ์ตามระบบ

|                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| รูปแบบผลิตภัณฑ์    | : สารผสม                       |
| ชื่อการค้า         | : IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY |
| รหัสสินค้า         | : 04170                        |
| ประเภทของผลิตภัณฑ์ | : ไขมันและน้ำมัน               |

#### 1.2. ข้อเสนอแนะและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม

##### 1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

|  |   |
|--|---|
| ข้อมูลจำเพาะใช้ในอุตสาหกรรม / มืออาชีพ | : ในทางอุตสาหกรรม<br>สำหรับการใช้งานระดับมืออาชีพเท่านั้น |
| การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม              | : สารเคมีสำหรับใช้งานในห้องปฏิบัติการ<br>For microscopy   |

##### 1.2.2. ไม่แนะนำให้ใช้กับ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai  
INDIA  
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com), [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### ส่วนที่ 2: การป่งขีความเป็นอันตราย

#### 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

##### การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

|  |      |
|--|------|
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๔                                   | H302 |
| การก่อมะเร็ง ประเภทย่อย ๒  | H351 |
| ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ประเภทย่อย ๑B                                  | H360 |
| ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน ประเภทย่อย ๑ | H400 |
| ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ความเป็นอันตรายเรื้อรัง ประเภทย่อย ๑  | H410 |

ข้อมูลเนื้อหาฉบับเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Statement: H-statement)

และข้อความแสดงความเป็นอันตรายโดยประเทศในสหภาพยุโรปภายใต้ระบบการจำแนกประเภท การติดฉลาก และการบรรจุภัณฑ์ (CLP (Classification, Labelling and Packaging) -specific Hazard Statement: EUH-statement): ดูหมวดที่ 16

##### อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง. อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์. เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน. เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว.

#### 2.2. องค์ประกอบฉลากตามระบบ

##### การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP)



# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

|                                  | GHS07  | GHS08 | GHS09 |
|----------------------------------|--|-------|-------|
| คำสัญญาณ (CLP)                   | : อันตราย  |       |       |
| ประกอบด้วย                       | : Dibutyl phthalate; alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13; BENZYL BENZOATE   |       |       |
| ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP) | : H302 - เป็นอันตรายเมื่อกิน.<br>H351 - มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง.<br>H360 - อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์.<br>H410 - เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว.  |       |       |
| ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP)  | : P270 - ห้ามกลืนกิน ดิม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้.<br>P273 - หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม.<br>P280 - สวม เลือป้องกัน, แวนตา, และหน้ากาก, ถุงมือ.<br>P301+P312 - ถ้ากลืนกินเข้าไป: โทษ ศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ ถ้ารู้สึกไม่สบาย.<br>P308+P313 - ถ้าได้รับสัมผัสหรือมีความกังวล โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์.<br>P391 - เก็บรวบรวมสารที่หกไว้ไหล. |       |       |

### 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

มีส่วนผสมของสารพิษที่ตกค้างยาวนานและสะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (persistent, bioaccumulative and toxic: PBT) และสารที่ตกค้างยาวนานมากสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต (very persistent and very bioaccumulative: vPvB) มากกว่าหรือเท่ากับ 0.1% ที่ประเมินตามเอกสารแนบท้าย 13 ของกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals: REACH)

| ที่เป็นส่วนประกอบ  |   |
|--|---|
| สารที่เป็นไปตามเกณฑ์สารพิษที่ตกค้างยาวนานและสะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (persistent, bioaccumulative and toxic: PBT) ของกฎระเบียบของกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORISATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS: REACH) ตามเอกสารแนบท้าย 13          | alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 (85535-84-8) |
| สารที่เป็นไปตามเกณฑ์สารที่ตกค้างยาวนานมากสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต (very persistent and very bioaccumulative: vPvB) ของกฎระเบียบของกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORISATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS: REACH) ตามเอกสารแนบท้าย 13    | alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 (85535-84-8) |
| สารที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สารพิษที่ตกค้างยาวนานและสะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (persistent, bioaccumulative and toxic: PBT) ของกฎระเบียบของกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORISATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS: REACH) ตามเอกสารแนบท้าย 13       | Dibutyl phthalate (84-74-2)   |
| สารที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สารที่ตกค้างยาวนานมากสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต (very persistent and very bioaccumulative: vPvB) ของกฎระเบียบของกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORISATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS: REACH) ตามเอกสารแนบท้าย 13 | Dibutyl phthalate (84-74-2)   |

สารผสมนี้มีสารเดี่ยว ที่ถูกรวมไว้ในบัญชีรายชื่อที่จัดทำขึ้นตามมาตรา 59(1) ของกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH)

เนื่องจากมีสมบัติการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อหรือถูกระบุว่ามีสมบัติการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ ตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในกฎระเบียบที่ออกโดยคณะกรรมการยุโรป (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) 2017/2100 หรือกฎระเบียบของคณะกรรมการยุโรป (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) 2018/605

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

| ที่เป็นส่วนประกอบ   |   |
|---|---|
| สารอครวมไว้ในบัญชีรายชื่อที่จัดทำขึ้นตามมาตรา 59(1) ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เนื่องจากมีสมบัติการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อหรือถูกระบุว่ามีสมบัติการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในกฎระเบียบที่ออกโดยคณะกรรมการ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) ฉบับที่ 2017/2100 หรือกฎระเบียบของคณะกรรมการ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) ฉบับที่ 2018/605        | Dibutyl phthalate (84-74-2)   |
| สารไม่ถูกรวมไว้ในบัญชีรายชื่อที่จัดทำขึ้นตามมาตรา 59(1) ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เนื่องจากมีสมบัติการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อหรือไม่ถูกระบุว่ามีสมบัติการรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อตามเกณฑ์ที่ระบุไว้ในกฎระเบียบที่ออกโดยคณะกรรมการ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) ฉบับที่ 2017/2100 หรือกฎระเบียบของคณะกรรมการ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) ฉบับที่ 2018/605 | alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 (85535-84-8) |

### ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

#### 3.1. สารเดี่ยว

ไม่สามารถใช้ได้

#### 3.2. สารผสม

| ชื่อ   | ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ   | เปอร์เซ็นต์ (%) | การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]             |
|--|---|-----------------|---|
| alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 สารที่มีรายชื่อระบุว่าเป็นสารเคมีที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่งตามตามกฎข้อบังคับ REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) (Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins))  | CAS เลขที่: 85535-84-8<br>EC เลขที่: 287-476-5<br>ดัชนี EC เลขที่: 602-080-00-8 | 50 – 70         | Carc. 2, H351<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |
| Dibutyl phthalate สารที่มีรายชื่อระบุว่าเป็นสารเคมีที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่งตามตามกฎข้อบังคับ REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) (Dibutyl phthalate (DBP)) สารที่มีรายชื่อระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย Annex XIV ของกฎข้อบังคับ REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) (Dibutyl phthalate (DBP)) | CAS เลขที่: 84-74-2<br>EC เลขที่: 201-557-4<br>ดัชนี EC เลขที่: 607-318-00-4    | 20 – 30         | Repr. 1B, H360D<br>Repr. 2, H361f<br>Aquatic Acute 1, H400        |
| BENZYL BENZOATE  | CAS เลขที่: 120-51-4<br>EC เลขที่: 204-402-9<br>ดัชนี EC เลขที่: 607-085-00-9   | 5 – 15          | Acute Tox. 4 (ทางปาก), H302<br>Aquatic Chronic 2, H411            |

ข้อมูลเนื้อหาฉบับเต็มของข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard Statement: H-statement) และข้อความแสดงความเป็นอันตรายโดยประเทศในสหภาพยุโรปภายใต้ระบบการจำแนกประเภท การติดฉลาก และการบรรจุภัณฑ์ (CLP (Classification, Labelling and Packaging) -specific Hazard Statement: EUH-statement): ดูหมวดที่ 16

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

#### 4.1. บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

|   |  |
|---|--|
| มาตรการปฐมพยาบาลทั่วไป                  | : หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง: รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.   |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป   | : ให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักผ่อนในลักษณะที่หายใจได้สะดวก. ให้ผู้ที่ได้รับผลกระทบสูดอากาศบริสุทธิ์. ถ้าหายใจลำบาก ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปสู่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้นอนพักในท่าทางที่สบายเพื่อการหายใจ. |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง | : ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก. ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและล้างพื้นที่ผิวที่สัมผัสทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำแล้วล้างออกด้วยน้ำอุ่น. รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์ทันที. ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมาก.                               |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา   | : ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลายๆนาที. ให้ถอดคอนแทกเลนส์ออก ถ้าถอดออกมาและทำได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป. รับคำแนะนำจากแพทย์/พบแพทย์.   |
| มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน       | : ชะล้างปาก. โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์/โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย. โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ เมื่อรู้สึกไม่สบาย.  |

#### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการหายใจเข้าไป   | : แม้ว่าจะไม่มียาพิษเกี่ยวกับความเป็นพิษที่เป็นไปได้สำหรับมนุษย์และสัตว์ผลิตภัณฑ์นี้จัดว่าเป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป. |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสผิวหนัง | : ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก.   |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการสัมผัสดวงตา   | : ระคายเคืองต่อดวงตารุนแรง.  |
| อาการ/ผลกระทบหลังจากการกลืนกิน       | : เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน.   |

#### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

รักษาตามอาการ.

### ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

#### 5.1. สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

|                          |   |
|--------------------------|---|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม    | : ผงแห้ง, ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, โฟม, สเปรย์น้ำ. |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม | : อย่าใช้สารดับเพลิงที่มีน้ำ.                   |

#### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้                  | : ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้. |
| อันตรายจากการระเบิด                       | : ไม่มีการระเบิดโดยตรง.            |
| ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว | : ครันพิษอาจจะถูกปลดปล่อยออกมาได้. |

#### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| ข้อแนะนำในการผจญเพลิง          | : ผจญเพลิงในระยะห่างที่ปลอดภัยและสถานที่ที่มีการป้องกัน. อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ.   |
| การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง | : อย่าเข้าไปในบริเวณเพลิงไหม้โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันระบบทางเดินหายใจ. ไม่พยายามที่จะดำเนินการได้โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม. เครื่องช่วยหายใจชนิดถังอากาศติดตัว. เสื้อผ้าที่ใช้ป้องกันที่สมบูรณ์แบบ. |

### ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

#### 6.1. ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

|               |   |
|---------------|---|
| มาตรการทั่วไป | : หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ. ดูดซับสารที่หกหรือไหลเพื่อป้องกันสารเสียหาย. |
|---------------|---|

##### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

|                   |   |
|-------------------|---|
| อุปกรณ์การป้องกัน | : สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่แนะนำ.   |
| ขั้นตอนฉุกเฉิน    | : อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่. เฉพาะบุคลากรที่มีคุณภาพเพียงพอพร้อมด้วยอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมเท่านั้นที่สามารถแทรกแซงได้. |

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

- อุปกรณ์การป้องกัน : ไม่พยายามที่จะดำเนินการใดโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม.  
ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 8:  
การควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล.
- ขั้นตอนฉุกเฉิน : พื้นที่ที่ระบายอากาศ. อพยพคนพนักงานที่ไม่จำเป็นออกจากพื้นที่. หยุดการรั่วไหลหากมีความปลอดภัย.

### 6.2. ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับเก็บและทำความสะอาด

- สำหรับภาชนะบรรจุ : เก็บสารที่หกเร็วไหล.  
กักการหกเร็วไหลโดยการสร้างเขื่อนหรือสารดูดซับเพื่อป้องกันไม่ให้ไหลสู่ท่อระบายน้ำหรือลำธาร.  
หยุดการหกเร็วไหลของสารถ้าสามารถทำได้โดยไม่เสี่ยงต่อการเกิดอันตราย.
- วิธีการในการทำความสะอาด : ชับน้ำของเหลวเร็วไหลให้ซึมเข้าไปในวัสดุดูดซับ. บนพื้น กวาดหรือดูดใส่ภาชนะที่เหมาะสม. เก็บสารที่หกเร็วไหล.  
แจ้งให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบหากมีผลิตภัณฑ์เข้าไปในท่อระบายน้ำหรือแหล่งน้ำสาธารณะ.
- ข้อมูลอื่น ๆ : ทิ้งวัสดุหรือเศษวัสดุที่เหลือที่เป็นของแข็งในสถานที่ที่ได้รับอนุญาต.
- รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### 6.4. อ้างอิงมาตรฐานอื่น ๆ

ข้อมูลเพิ่มเติม โปรดดูที่หมวดที่ 13.

## ส่วนที่ 7: การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

- อันตรายที่เพิ่มขึ้นระหว่างการดำเนินการ : ไม่ถือว่ามีอันตรายภายใต้เงื่อนไขการใช้งานปกติ.  
ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี. หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับดวงตาและผิวหนัง.  
ไม่หายใจเอาไอระเหยเข้าไป.  
ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เหมาะสมในพื้นที่ทำงานเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการก่อตัวของไอ.  
รับคำแนะนำเป็นพิเศษก่อนใช้. ห้ามใช้จนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด.  
สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล.
- มาตรการสุขอนามัย : ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้. ล้างมือและบริเวณที่สัมผัสผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ  
และนำก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่และก่อนออกจากงาน.  
แยกเสื้อผ้าที่ใส่ทำงานออกจากเสื้อผ้าที่ใส่มาทำงาน. ชักแยกต่างหาก. ล้างมือหลังการสัมผัสผลิตภัณฑ์เสมอ.

### 7.2. สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

- มาตรการทางเทคนิค : เก็บในสถานที่เย็นและมีอากาศถ่ายเท ห่างจากความร้อน.  
เงื่อนไขในการเก็บรักษา : เก็บในที่แห้ง เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท. เก็บปิดสนิทไว้.  
วัสดุบรรจุภัณฑ์ : เก็บรักษาสารในภาชนะที่มีลักษณะเหมือนกันกับภาชนะเดิม.

### 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1. คำต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

#### 8.1.1 การสัมผัสในสถานที่ทำงานและค่าระดับตัวปวงชี้ทางชีวภาพแห่งชาติ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 8.1.2. ขั้นตอนการเฝ้าติดตามที่แนะนำ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 8.1.3. สิ่งปนเปื้อนในอากาศที่ก่อตัว

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### 8.1.4. ค่าระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารเคมีที่มนุษย์รับสัมผัสแล้วไม่เกิดผลกระทบ (Derived No-effect-level:

DNEL) และความเข้มข้นสูงสุดของสารเคมีที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (Predicted No Effect Concentration: PNEC)

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.1.5. เครื่องมือเพื่อควบคุมสิ่งคุกคามสุขภาพ (สารเคมี) จากการทำงาน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 8.2. การควบคุมการรับสัมผัส

### 8.2.1. การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม:

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานที่ทำงานมีการระบายอากาศที่ดี.

### 8.2.2. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล เช่น:

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่แนะนำ.

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล:



#### 8.2.2.1. อุปกรณ์ป้องกันตาและหน้า

การป้องกันดวงตา:

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีหรือแว่นตานิรภัย

#### 8.2.2.2. อุปกรณ์ป้องกันผิวหนัง

การป้องกันผิวหนังและร่างกาย:

ต้องสวมหน้ากากอนามัย

การป้องกันมือ:

ถุงมือป้องกัน

#### 8.2.2.3. การป้องกันระบบหายใจ

การป้องกันระบบหายใจ:

สวมหน้ากากที่เหมาะสม

#### 8.2.2.4. ความเป็นอันตรายทางความร้อน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 8.2.3. การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม

การควบคุมการรับสัมผัสด้านสิ่งแวดล้อม:

หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม.

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

|                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| สภาพร่างกาย                  | : ของเหลว               |
| สี                           | : Colourless to yellow. |
| การปรากฏ                     | : Clear liquid.         |
| กลิ่น                        | : characteristic odour. |
| ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ | : ไม่มี                 |
| จุดหลอมเหลว                  | : ไม่สามารถใช้ได้       |
| จุดเยือกแข็ง                 | : ไม่มี                 |
| จุดเดือด                     | : 340 °C                |
| ความไวไฟ                     | : ที่ไม่ติดไฟ           |
| ค่าขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด | : ไม่มี                 |
| ค่าขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด | : ไม่มี                 |
| จุดวาบไฟ                     | : 163 °C                |

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

|   |                            |
|---|----------------------------|
| อุณหภูมิที่ลวกติดไฟได้เอง                           | : ไม่มี                    |
| อุณหภูมิของการสลายตัว                               | : ไม่มี                    |
| pH  | : ไม่มี                    |
| ความหนืด, ดินเนตริกซ์                               | : ไม่มี                    |
| ความหนืด, ไดนามิก                                   | : 100 – 120 mPa·s at 20 °C |
| ความสามารถในการละลายได้                             | : น้ำ: Immiscible          |
| ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Kow) | : ไม่มี                    |
| ความดันไอ   | : 760 mm Hg at 20 °C       |
| ความดันไอที่ 50°C                                   | : ไม่มี                    |
| ความหนาแน่น   | : 1.02 g/ml at 20 °C       |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์                                 | : ไม่มี                    |
| ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส         | : ไม่มี                    |
| ลักษณะอนุภาค  | : ไม่สามารถใช้ได้          |

## 9.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

### 9.2.1. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในส่วนของประเภทความเป็นอันตรายทางกายภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 9.2.2. คุณลักษณะด้านความปลอดภัยอื่นๆ

ดรรชนีหักเห : 1.515 – 1.526 (20 °C, 589 nm)

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

ผลิตภัณฑ์ที่ไม่มีปฏิกิริยาภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ การจัดเก็บและการขนส่ง.

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

เป็นที่ทราบชัดเจนว่าไม่มีปฏิกิริยาที่เป็นอันตรายภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้งาน.

### 10.4. สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

แสงแดดโดยตรง. ความร้อนสูงเกินไป. เปลวไฟ.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีผลิตภัณฑ์ที่มีการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้นภายใต้การจัดเก็บและการใช้งานผลิตภัณฑ์ในสภาวะปกติ.

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับประเภทความเป็นอันตรายตามที่กำหนดไว้ในกฎระเบียบ (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) หมายเลข 1272/2008

|                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก)      | : เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน. |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง)  | : ไม่จัดจำแนก              |
| ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการสูดดม) | : ไม่จัดจำแนก              |

### IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

|                  |                         |
|------------------|-------------------------|
| ATE CLP (ทางปาก) | 500 mg/kg ต่อน้ำหนักตัว |
|------------------|-------------------------|

|   |               |
|---|---------------|
| การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง                         | : ไม่จัดจำแนก |
| การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา              | : ไม่จัดจำแนก |
| การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง | : ไม่จัดจำแนก |
| การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์                   | : ไม่จัดจำแนก |

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

|  |   |
|--|---|
| การก่อมะเร็ง   | : มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง.               |
| ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์                                      | : อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์. |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) | : ไม่จัดจำแนก                                     |
| ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ)        | : ไม่จัดจำแนก                                     |
| ความเป็นอันตรายจากการสูดดม                                       | : ไม่จัดจำแนก                                     |

### 11.2. ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นอันตรายอื่น ๆ

#### 11.2.1. สมบัติการบกรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ

##### ที่เป็นส่วนประกอบ

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Dibutyl phthalate (84-74-2) | สารนี้ได้รับการระบุว่าไม่มีสมบัติการบกรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อแต่ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม (ดูข้อ 2.3) |
|-----------------------------|---|

#### 11.2.2. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

อาการและผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ที่อาจมีต่อสุขภาพของมนุษย์ : เป็นอันตรายเมื่อกิน

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### 12.1. ความเป็นพิษ

|   |   |
|---|---|
| นิเวศวิทยา - หัวไป                                    | : เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว.  |
| เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะสั้น (เฉียบพลัน) | : เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.                        |
| เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ระยะยาว (เรื้อรัง)   | : เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว. |

### 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

#### IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย | สามารถย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว |
|---|-------------------------------|

#### Dibutyl phthalate (84-74-2)

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย | สามารถย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว |
|---|-------------------------------|

#### alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 (85535-84-8)

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย | สามารถย่อยสลายได้อย่างรวดเร็ว |
|---|-------------------------------|

#### BENZYL BENZOATE (120-51-4)

|   |  |
|---|--|
| การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย | อาจก่อให้เกิดผลเสียในสภาพแวดล้อมระยะยาว. |
|---|--|

### 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

#### BENZYL BENZOATE (120-51-4)

|   |   |
|---|---|
| ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายตัว n-octanol/น้ำ (Log Pow) | 4 |
|---|---|

### 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม



# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### 12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

#### ที่เป็นส่วนประกอบ

|   |   |
|---|---|
| สารที่เป็นไปตามเกณฑ์สารพิษที่ตกค้างยาวนานและสะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (persistent, bioaccumulative and toxic: PBT) ของกฎระเบียบของกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORISATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS: REACH) ตามเอกสารแนบท้าย 13             | alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 (85535-84-8) |
| สารที่เป็นไปตามเกณฑ์สารพิษที่ตกค้างยาวนานมากสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต (very persistent and very bioaccumulative: vPvB) ของกฎระเบียบของกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORISATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS: REACH) ตามเอกสารแนบท้าย 13    | alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 (85535-84-8) |
| สารที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สารพิษที่ตกค้างยาวนานและสะสมได้ในสิ่งมีชีวิต (persistent, bioaccumulative and toxic: PBT) ของกฎระเบียบของกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORISATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS: REACH) ตามเอกสารแนบท้าย 13          | Dibutyl phthalate (84-74-2)   |
| สารที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์สารพิษที่ตกค้างยาวนานมากสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต (very persistent and very bioaccumulative: vPvB) ของกฎระเบียบของกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORISATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS: REACH) ตามเอกสารแนบท้าย 13 | Dibutyl phthalate (84-74-2)   |

### 12.6. สมบัติการบวกรวมการทำงานของต่อมไร้ท่อ

#### ที่เป็นส่วนประกอบ

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Dibutyl phthalate (84-74-2) | สารนี้ได้รับการระบุว่าไม่มีสมบัติการบวกรวมการทำงานของต่อมไร้ท่อแต่ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม (ดูข้อ 2.3) |
|-----------------------------|--|

### 12.7. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

กฎระเบียบว่าด้วย ของเสียในภูมิภาค

วิธีการกำจัดของเสีย

ข้อแนะนำในการกำจัดสิ่งปฏิกูล

คำแนะนำในการกำจัดบรรจุภัณฑ์/ผลิตภัณฑ์

ข้อมูลเพิ่มเติม

: การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

: กำจัดสาร/ ภาชนะบรรจุตามคำแนะนำในการเรียงลำดับสะสมที่ได้รับใบอนุญาต.

: การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

: กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุ จดรวบรวมของเสียที่เป็นอันตราย หรือของเสียชนิดพิเศษ ตามข้อบังคับของท้องที่ ภูมิภาค ประเทศ และ/หรือนานาชาติ. การกำจัดต้องเป็นไปตามระเบียบราชการ.

: อย่านำภาชนะที่ว่างเปล่ามาใช้ซ้ำ.

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### 14.1. หมายเลขสหประชาชาติ (United Nations Number: UN No.) หรือเลขรหัสสหประชาชาติ (ID Number)

|                  |           |
|------------------|-----------|
| UN-เลขที่ (ADR)  | : UN 3082 |
| UN-เลขที่ (IMDG) | : UN 3082 |
| UN-เลขที่ (IATA) | : UN 3082 |
| UN-เลขที่ (ADN)  | : UN 3082 |
| UN-เลขที่ (RID)  | : UN 3082 |

### 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADR)      | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.   |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IMDG)     | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.   |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)     | : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.   |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)      | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.   |
| ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)      | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.   |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADR)  | : UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (IMMERSION OIL), 9, III, (-)              |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG) | : UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (IMMERSION OIL), 9, III, MARINE POLLUTANT |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA) | : UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (IMMERSION OIL), 9, III                   |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)  | : UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III                                   |
| รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID)  | : UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III                                   |

### 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

#### ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR) : 9  
ฉลากความเป็นอันตราย (ADR) : 9



#### IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) : 9  
ฉลากความเป็นอันตราย (IMDG) : 9



#### IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) : 9  
ฉลากความเป็นอันตราย (IATA) : 9



#### ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : 9  
ฉลากความเป็นอันตราย (ADN) : 9



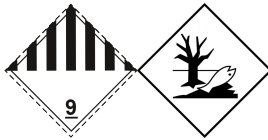
#### RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 9  
ฉลากความเป็นอันตราย (RID) : 9

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878



### 14.4. กลุ่มการบรรจุ

|                        |       |
|------------------------|-------|
| กลุ่มการบรรจุ (ADR)    | : III |
| กลุ่มการบรรจุ (IMDG)   | : III |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) | : III |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN)  | : III |
| กลุ่มการบรรจุ (RID)    | : III |

### 14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

|   |                        |
|---|------------------------|
| อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม  | : ใช่                  |
| มลภาวะทางทะเล   | : ใช่                  |
| ข้อมูลอื่นๆ   | : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม |
| รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย |                        |

### 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน

#### การขนส่งทางบก

|  |                           |
|--|---------------------------|
| รหัสการจำแนกประเภท (ADR)   | : M6                      |
| บทบัญญัติพิเศษ (ADR)   | : 274, 335, 375, 601      |
| ปริมาณที่จำกัด (ADR)   | : 51                      |
| ปริมาณเทียบวัน (ADR)   | : E1                      |
| คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (ADR)  | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (ADR)  | : PP1                     |
| บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)                       | : MP19                    |
| คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR)        | : T4                      |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (ADR) | : TP1, TP29               |
| รหัสถังบรรจุ (ADR)   | : LGBV                    |
| ยานพาหนะสำหรับการขนส่งแห้ง   | : AT                      |
| หมวดหมู่การขนส่ง (ADR)   | : 3                       |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพคเกจ (ADR)                                  | : V12                     |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การไหล  | : CV13                    |
| การขนถ่ายและการจัดการ (ADR)  |                           |
| การบ่งชี้ความเป็นอันตรายหมายเลข (Kemler เลขที่)                              | : 90                      |
| ป้ายสีส้ม  | :                         |

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| รหัสข้อจำกัดเกี่ยวกับโมเมนต์ (ADR) | : -   |
| รหัส EAC                           | : •3Z |

#### การขนส่งทางเรือ

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| บทบัญญัติพิเศษ (IMDG)                 | : 274, 335, 969 |
| ปริมาณจำกัด (IMDG)                    | : 5 L           |
| ปริมาณเทียบวัน (IMDG)                 | : E1            |
| คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (IMDG)        | : LP01, P001    |
| ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (IMDG)          | : PP1           |
| ข้อเสนอแนะเรื่องบรรจุภัณฑ์ IBC (IMDG) | : IBC03         |
| คำแนะนำถึงเก็บ (IMDG)                 | : T4            |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุ (IMDG)   | : TP1, TP29     |
| EmS-No. (ไฟ)                          | : F-A           |
| EmS-No. (การรั่วไหล)                  | : S-F           |
| ประเภทการจัดเก็บ (IMDG)               | : A             |

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### การขนส่งทางอากาศ

|   |                         |
|---|-------------------------|
| ปริมาณเทียบวัน PCA (IATA)                     | : E1                    |
| ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA)                     | : Y964                  |
| ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) | : 30kgG                 |
| คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA)                  | : 964                   |
| ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA)                 | : 450L                  |
| คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ CAO (IATA)                  | : 964                   |
| ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA)               | : 450L                  |
| บทบัญญัติพิเศษ (IATA)                         | : A97, A158, A197, A215 |
| รหัส ERG (IATA)                               | : 9L                    |

### การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| รหัสการจำแนกประเภท (ADN) | : M6                 |
| บทบัญญัติพิเศษ (ADN)     | : 274, 335, 375, 601 |
| ปริมาณที่จำกัด (ADN)     | : 5 L                |
| ปริมาณเทียบวัน (ADN)     | : E1                 |
| การขนส่งที่ยอมรับ (ADN)  | : T                  |
| อุปกรณ์ที่จำเป็น (ADN)   | : PP                 |
| จำนวนกรวย/ ไฟฟ้า (ADN)   | : 0                  |

### การขนส่งทางรถไฟ

|  |                           |
|--|---------------------------|
| รหัสการจำแนกประเภท (RID)   | : M6                      |
| บทบัญญัติพิเศษ (RID)   | : 274, 335, 375, 601      |
| ปริมาณจำกัด (RID)  | : 5L                      |
| ปริมาณเทียบวัน (RID)   | : E1                      |
| คำแนะนำสำหรับบรรจุภัณฑ์ (RID)  | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| ข้อกำหนดการบรรจุพิเศษ (RID)  | : PP1                     |
| บทบัญญัติพิเศษเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่เป็นวัสดุผสม (RID)                       | : MP19                    |
| คำแนะนำสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID)        | : T4                      |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับถังบรรจุที่เคลื่อนย้ายได้และตู้คอนเทนเนอร์ขนาดใหญ่ (RID) | : TP1, TP29               |
| รหัสถังเก็บสำหรับถังเก็บ RID (RID)   | : LGBV                    |
| หมวดหมู่การขนส่ง (RID)   | : 3                       |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - แพคเกจ (RID)                                  | : W12                     |
| บทบัญญัติพิเศษสำหรับการขนส่ง - การไหล (RID)                                  | : CW13, CW31              |
| การขนส่งและการจัดการ (RID)   |                           |
| พัสดุด่วน (RID)  | : CE8                     |
| รหัสการบ่งชี้ความเป็นอันตราย (RID)   | : 90                      |

## 14.7. การขนส่งแบบเทกองทางทะเลตามตราสารขององค์การทางทะเลระหว่างประเทศ (International Maritime Organization: IMO)

ไม่สามารถใช้ได้

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. ให้ระบุกฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมเป็นการเฉพาะกับผลิตภัณฑ์นี้

#### 15.1.1. กฎระเบียบของ EU

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 17 (บัญชีรายชื่อสารเคมีต้องห้าม)

บัญชีรายชื่อสารเคมีต้องห้ามของสหภาพยุโรป (European Union: EU)(เอกสารแนบท้าย XIV ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH))

| รหัสอ้างอิง | ใช้บังคับวันที่  |
|-------------|--|
| 3(b)        | IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY ; Dibutyl phthalate ; BENZYL BENZOATE |
| 3(c)        | IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY ; Dibutyl phthalate ; BENZYL BENZOATE |
| 30.         | Dibutyl phthalate  |

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

| บัญชีรายชื่อสารเคมีต้องห้ามของสหภาพยุโรป (European Union: EU)(เอกสารแนบท้าย XIV ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH)) |                   |
|---|-------------------|
| รหัสอ้างอิง   | ใช้บังคับวันที่   |
| 51(b)   | Dibutyl phthalate |

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) เอกสารแนบท้าย 14 (บัญชีรายชื่อสารเคมีควบคุม)

มีสารที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้าย 14 ของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH): Dibutyl phthalate (DBP) (EC 201-557-4, CAS 84-74-2)

กฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH)บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่ต้องเฝ้าดูอย่างใกล้ชิด (สารเคมีที่มีความน่าห่วงกังวลสูง (Substances of Very High Concerns : SVHC))

มีสารที่ระบุไว้ในบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตรายที่ต้องเฝ้าดูอย่างใกล้ชิดของกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) ที่ความเข้มข้นมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 0.1 หรือค่าขีดจำกัดความเข้มข้นเฉพาะ (specific concentration limit: SCL): Dibutyl phthalate (DBP) (EC 201-557-4, CAS 84-74-2), Alkanes, C10-13, chloro (Short Chain Chlorinated Paraffins) (EC 287-476-5, CAS 85535-84-8)

กฎระเบียบว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (The Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade, PIC) (ความยินยอมที่ได้รับการบอกกล่าวล่วงหน้า)

มีสารที่ระบุไว้ในรายการกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ (The Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade: PIC) (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 649/2012 เกี่ยวกับสารส่งออกและนำเข้าสารเคมีอันตราย): คลอรีนเตตระฟาราฟินสายโซ่สั้น (85535-84-8)

กฎระเบียบว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POPs)

มีสารที่ระบุไว้ในรายการสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน (Persistent Organic Pollutants: POP) (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 2019/1021 ว่าด้วยสารมลพิษที่ตกค้างยาวนาน): Alkanes, C10-13, chloro (85535-84-8)

กฎระเบียบว่าด้วยไอโซน (1005/2009)

ไม่มีสารที่ระบุไว้ในรายการการทำลายไอโซน (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 1005/2009 ว่าด้วยสารที่ทำลายชั้นบรรยากาศไอโซน)

กฎระเบียบว่าด้วยสินค้าที่สามารถใช้ประโยชน์ได้สองทาง (ฉบับที่ 428/2009)

ไม่มีสารที่อยู่ภายใต้กฎระเบียบคณะมนตรีแห่งสหภาพยุโรป (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) ฉบับที่ 428/2009 ลงวันที่ 5 พฤษภาคม 2009 การจัดตั้งระบบขมขื่นสำหรับการควบคุมการส่งออก การถ่ายโอน การค้าผ่านตัวแทน และการนำผ่านสินค้าที่สามารถใช้ประโยชน์ได้สองทาง

กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นวัตถุระเบิด (2019/1148)

ไม่มีสารที่ระบุไว้ในรายการสารตั้งต้นวัตถุระเบิด (กฎระเบียบ สหภาพยุโรป (European Union: EU) 2019/1148 ว่าด้วยการตลาดและการใช้สารตั้งต้นวัตถุระเบิด)

กฎระเบียบว่าด้วยสารตั้งต้นยาเสพติด (273/2004)

ไม่มีส่วนผสมของสารที่ระบุไว้ในรายการสารตั้งต้นยาเสพติด (กฎระเบียบ คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC) 273/2004 ว่าด้วยการผลิตและการวางจำหน่ายในท้องตลาดของสารบางชนิดที่ใช้ในการผลิตยาเสพติดและวัตถุออกฤทธิ์ต่อจิตประสาทที่ผิดกฎหมาย)

### 15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

#### เยอรมนี

- ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (WGK) : ประเภทความเป็นอันตรายต่อน้ำ (Wassergefährdungsklasse: WGK) 3, เป็นอันตรายร้ายแรงต่อน้ำ (จำแนกตาม AwSV ภาคผนวก 1).
- กฎหมายว่าด้วยข้อห้ามสารเคมี (Chemicals Prohibition Ordinance: ChemVerbotsV) : ผลักดันข้อห้ามภายใต้บังคับแห่งเอกสารแนบท้าย 2 รายการ 1 ของข้อบัญญัติว่าด้วยข้อห้ามสารเคมี (The Ordinance on the Prohibition of Chemicals: ChemVerbotsV) ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้: ข้อกำหนดการอนุญาต (ตามมาตรา (Section: §) 6 วรรค 1 ประโยค 1) ข้อกำหนดพื้นฐานสำหรับการดำเนินการจัดส่ง (ตามมาตรา (Section: §) 8 วรรค 1, 3 และ 4) การบ่งชี้และเอกสาร (ตามมาตรา (Section: §) 9 วรรค 1 ถึง 3) และการตัดออกไปของเส้นทางเรือขนส่งสินค้า (ตามมาตรา (Section: §) 10).
- ข้อบัญญัติเกี่ยวกับอุบัติการณ์ที่มีความเป็นอันตราย (12. กฎระเบียบว่าด้วยการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแห่งสหพันธ์รัฐ (bundes-immissionsschutzverordnung: BImSchV)) : ไม่ได้เป็นหัวข้อของ ข้อบัญญัติเกี่ยวกับอุบัติการณ์ที่มีความเป็นอันตราย (12. กฎระเบียบว่าด้วยการควบคุมผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแห่งสหพันธ์รัฐ (bundes-immissionsschutzverordnung: BImSchV))

#### เนเธอร์แลนด์

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 ในรายการ
- SZW-lijst van mutagene stoffen : alkanes, C10-13, chloro; chlorinated paraffins, C10-13 ในรายการ
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : ไม่มีส่วนประกอบที่อยู่ในรายการ
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Dibutyl phthalate ในรายการ
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Dibutyl phthalate ในรายการ

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

### เดนมาร์ก

กฎข้อบังคับของประเทศเดนมาร์ก

: ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปีไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้ผลิตภัณฑ์  
สตรีตั้งครรภ์/ให้นมบุตรที่ทำงานกับผลิตภัณฑ์ต้องไม่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง  
ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำงานกับสารก่อมะเร็งของสำนักงานเพื่อสภาพแวดล้อมในการทำงานแห่ง  
ประเทศเดนมาร์กในระหว่างการใช้และกำจัด

## 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีการประเมินความปลอดภัยสารเคมีที่ได้รับการดำเนินการ

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

### ชื่อย่อและคำย่อ:

|  |  |
|--|--|
| ADN  | ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางน้ำภายในประเทศ   |
| ADR  | ข้อตกลงของยุโรปว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางถนน  |
| ATE  | ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ   |
| BCF  | ปัจจัยชีวภาพ   |
| ค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ (Biological Limit Value: BLV)   | ค่าระดับตัวบ่งชี้ทางชีวภาพ   |
| ปริมาณออกซิเจนที่จุลินทรีย์ใช้ในการสลายสารอินทรีย์ในน้ำ (Biochemical Oxygen Demand: BOD)         | ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD)  |
| ปริมาณออกซิเจนที่สารเคมีใช้ในการทำปฏิกิริยากับ/ย่อยสลายสารอินทรีย์ (Chemical Oxygen Demand: COD) | ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD)   |
| DMEL   | ประมาณที่ได้รับทำให้เกิดผลที่ไม่พึงประสงค์น้อยที่สุด   |
| DNEL   | ปริมาณที่ได้รับไม่ทำให้เกิดผลไม่พึงประสงค์   |
| EC เลขที่  | ระบบรหัสสารเคมีของสหภาพยุโรป   |
| EC50   | ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของสารสกัดที่มีประสิทธิภาพยับยั้ง  |
| มาตรฐานยุโรป (European Standard: EN)   | มาตรฐานยุโรป   |
| IARC   | องค์กรระหว่างประเทศเพื่อการวิจัยมะเร็ง   |
| IATA   | สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ  |
| IMDG   | การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ  |
| LC50   | ค่าความเข้มข้นของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ค่าความเข้มข้นถึงขนาดมัยฐาน) |
| LD50   | ปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิต หรือสัตว์ทดลองที่ถูกทดสอบตายไปครึ่งหนึ่งของจำนวนที่ใช้ทดสอบทั้งหมด (ปริมาณถึงขนาดมัยฐาน)                 |
| LOAEL  | ปริมาณของสารเคมีที่น้อยที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกายอย่างใดอย่างหนึ่ง                              |
| NOAEC  | ความเข้มข้นไม่พบผลอื่น ไม่พึงประสงค์   |
| NOAEL  | ปริมาณของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษหรือผลเสียใด ๆ ต่อร่างกาย  |
| NOEC   | ความเข้มข้นของสารเคมีมากที่สุดซึ่งได้รับทุกวันแล้วไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ต่อร่างกาย  |
| OECD   | องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา  |

# IMMERSION OIL FOR MICROSCOPY

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals: REACH) (คณะกรรมการยุโรป (European Commission: EC)) เลขที่ 1907/2006 ที่แก้ไขเพิ่มเติมโดยกฎระเบียบ (สหภาพยุโรป (European Union: EU)) เลขที่ 2020/878

| ชื่อย่อและคำย่อ:  |   |
|---|---|
| ค่าขีดจำกัดสารเคมีที่สัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน (Occupational Exposure Limit, OEL) | ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีที่รับสัมผัสได้ในสถานที่ทำงาน |
| PBT   | การสะสมทางชีวภาพ ได้อย่างยาวนานและเป็นพิษ                     |
| PNEC  | ความเข้มข้นที่ไม่พบผลกระทบที่คาดไว้                           |
| RID   | ข้อกำหนดว่าด้วยการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศโดยทางรถไฟ   |
| SDS   | เอกสารข้อมูลความปลอดภัย                                       |
| STP   | ระบบบำบัดน้ำเสีย  |
| ThOD  | ความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี (ThOD)                            |
| TLM   | ขีดจำกัดการทรมานพื้นฐาน                                       |
| VOC   | สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (volatile organic compound: VOC)   |
| CAS เลขที่  | ชุดตัวเลขอ้างอิงเฉพาะของสารเคมี                               |
| ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น (Not Otherwise Specified: N.O.S.)                    | ไม่ได้ระบุไว้เป็นอย่างอื่น                                    |
| vPvB  | การตกค้างได้นานมากและการสะสมได้ดีมากในสิ่งมีชีวิต             |
| ED  | สมมติการณ์การปนเปื้อนของน้ำดื่ม                               |

| ข้อความแบบเต็มของประโยค H และ EUH: |  |
|------------------------------------|--|
| Acute Tox. 4 (ทางปาก)              | ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย 4                                   |
| Aquatic Acute 1                    | ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ความเป็นอันตรายเฉียบพลัน ประเภทย่อย 1 |
| Aquatic Chronic 1                  | ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ความเป็นอันตรายเรื้อรัง ประเภทย่อย 1  |
| Aquatic Chronic 2                  | ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ – ความเป็นอันตรายเรื้อรัง ประเภทย่อย 2  |
| Carc. 2                            | การก่อมะเร็ง ประเภทย่อย 2  |
| H302                               | เป็นอันตรายเมื่อกินกิน.  |
| H351                               | มีข้อสงสัยว่าอาจก่อให้เกิดมะเร็ง.  |
| H360                               | อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์.                            |
| H360D                              | อาจเกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์.  |
| H361f                              | อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์.   |
| H400                               | เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.   |
| H410                               | เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว.                     |
| H411                               | เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบระยะยาว.                            |
| Repr. 1B                           | ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ประเภทย่อย 1A                                  |
| Repr. 2                            | ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ประเภทย่อย 2                                   |

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (Safety Data Sheet: SDS), สหภาพยุโรป (European Union: EU)

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ.