

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

วันที่แก้ไข 23.10.2017

ฉบับ 3.6

---

**หมวด: 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย**

**1.1 ตัวปองชี้ผลิตภัณฑ์**

รหัสสินค้า	109204
ชื่อผลิตภัณฑ์	สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา
เลขลงทะเบียน REACH	ผลิตภัณฑ์คือผลิตภัณฑ์สำเร็จ เลขลงทะเบียน REACH ดูหัวข้อที่3

**1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง**

การระบุการใช้งาน	รีเอเจนต์สำหรับการวิเคราะห์ภายนอก, รีเอเจนต์สำหรับการวิเคราะห์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งาน โปรดดูที่พอร์ทัลของเมอร์คเคมิคอล
------------------	---

**1.3 รายละเอียดของผู้ส่งมอบแผ่นข้อมูลความปลอดภัย**

บริษัท	บริษัทเมอร์ค เคจีเอเอ * 64271 ดาร์มสตัดท์ * เยอรมนี * โทร.: +49 6151 72-0
--------	---

---

**หมวด: 2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย**

**2.1 การจัดประเภทของสาร หรือของผสม**

การจำแนกประเภท (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)
--

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

ของเหลวไวไฟ, ประเภทย่อย 2, H225

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 3, ทางปาก, H301

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 3, การหายใจ, H331

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 3, ผิวหนัง, H311

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว, ประเภทย่อย 1, ตา, H370  
สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

## 2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลาก (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ  
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H225 ของเหลวและไอไวไฟสูง

H301 + H311 + H331 เป็นพิษเมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป

H370 ทำความเสียหายต่ออวัยวะ (ตา)

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่

P240 ต่อสายดิน / เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ

P280 สวมถุงมือป้องกัน/ เสื้อคลุม

การตอบสนอง

P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง :ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

P304 + P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก

P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง ปรึกษาแพทย์หรือพิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

การจัดเก็บ

P403 + P233 เก็บในภาชนะที่ปิดสนิทมีการระบายอากาศได้ดี

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

## การติดฉลากแบบย่อ ( $\leq 125$ ml)

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ  
อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H301 + H311 + H331 เป็นพิษเมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป  
H370 ทำความเสียหายต่ออวัยวะ (ตา)

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P280 สวมถุงมือป้องกัน/ เสื้อคลุม

P304 + P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้สะดวก

P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

ประกอบด้วย: เมทานอล

## 2.3 อันตรายอื่นๆ

ไม่ทราบข้อมูล

## หมวด: 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ลักษณะของสารเคมี

ของผสมของสารอินทรีย์

### 3.1 สาร

ไม่สามารถใช้ได้

### 3.2 สารผสม

#### ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

ชื่อทางเคมี (ความเข้มข้น)

หมายเลข CAS เลขทะเบียน

การจำแนกประเภท

เมทานอล ( $\geq 25$  % -  $< 50$  % )

สารชนิดนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับ PBT หรือ vPvB ตามระเบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006, ภาคผนวก XIII

67-56-1

\*)

ของเหลวไวไฟ, ประเภทย่อย 2, H225

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 3, H301

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 3, H331

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 3, H311

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้ง



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

ลูกไหมติดไฟได้  
ไอหนักกว่าอากาศและอาจกระจายไปตามพื้น  
เมื่อผสมกับอากาศ ก่อให้เกิดของผสมที่ระเบิดได้ ที่อุณหภูมิโดยรอบ  
ควรระวังเพราะอาจมีไฟย้อนกลับ  
เมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะก่อให้เกิดแก๊สหรือไอระเหยที่เป็นอันตราย

### 5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

*อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนักผจญเพลิง*

อย่าอยู่ในพื้นที่อันตรายโดยปราศจากอุปกรณ์ช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันตามความเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง

*ข้อมูลเพิ่มเติม*

ย้ายถังบรรจุออกจากบริเวณอันตราย ลดอุณหภูมิโดยการฉีดพ่นด้วยน้ำ ป้องกันไม่ให้นำมาจากอุปกรณ์ดับเพลิง  
ปนเปื้อนระบบน้ำผิวดินหรือระบบน้ำใต้ดิน

## หมวด: 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสารโดยอุบัติเหตุ

### 6.1 คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

แนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ห้ามสูดหายใจเอาไอระเหย ละอองลอย เข้าสู่ร่างกาย  
ไม่ควรสัมผัสกับสาร ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติด  
ไฟ ออกจากพื้นที่อันตราย อ่านขั้นตอนปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

ขอแนะนำสำหรับผู้ที่ต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในกรณีฉุกเฉิน

อุปกรณ์ปกป้องความปลอดภัย โปรดดูที่หัวข้อที่ 8

### 6.2 ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ ความเสี่ยงที่จะระเบิด

### 6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

ปิดท่อระบายน้ำ รวบรวม มัด และสูบของเหลวที่หกออก อ่านข้อจำกัดวัสดุที่เป็นไปได้ (ดูหัวข้อ 7 และ 10) ซับ  
ด้วยตัวดูดซับของเหลว (เช่น เคมิซอบ®) ส่งไปกำจัดและ ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อน

### 6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น

ข้อบ่งชี้เกี่ยวกับการบำบัดของเสีย โปรดดูที่หัวข้อที่ 13

## หมวด: 7. การใช้และการเก็บรักษา

### 7.1 ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ขอแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย

ทำงานใต้เครื่องดูดควัน ห้ามสูดดมสาร/สารผสม ไม่ควรทำให้เกิดไอระเหย/ละอองลอย

ดูฉลากคำเตือน

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

*ข้อแนะนำในการป้องกันไฟไหม้และการระเบิด*

ห้ามเข้าใกล้เปลวไฟ พื้นผิวร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟ ใช้มาตรการป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต

*มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย*

เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เป็นสารเคมีทันที ทาครีมป้องกันผิวหนัง ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร

### 7.2 สถานะสำหรับการเก็บอย่างปลอดภัย รวมทั้งสิ่งใดๆที่เข้ากันไม่ได้

สถานะในการจัดเก็บ

ปิดฝาภาชนะบรรจุให้แน่น เก็บในที่แห้งและในสถานที่มีการระบายอากาศดี หลีกเลี่ยงความร้อนและแหล่งกำเนิดการจุดติดไฟ เก็บในบริเวณที่ล็อกกุญแจและมีเพียงบุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่ผ่านเข้าออกได้

แนะนำการเก็บรักษาอุณหภูมิอุณหภูมิต่ำผลิตภัณฑ์

### 7.3 การใช้ขั้นสุดท้ายที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่ระบุไว้ในหัวข้อที่ 1.2 ไม่มีการคาดการณ์การใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นใดอีก

## หมวด: 8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

### 8.1 ค่าควบคุม

เมทานอล (67-56-1)

TH OEL	ค่าความเข้มข้นของสารเคมี	200 ppm
	ในอากาศที่ปลอดภัยสำหรับ	260 mg/m <sup>3</sup>
	ผู้ปฏิบัติงานจะได้รับใน	
	ระยะเวลาไม่เกิน 8 ชั่วโมง	
	ทำงานติดต่อกันใน 1 วัน	
	เป็นเวลา 5 วันต่อสัปดาห์	

### 8.2 การควบคุมการสัมผัสสาร

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การประเมินทางเทคนิคและการปฏิบัติงานที่เหมาะสมมีความสำคัญมากกว่าการใช้งานอุปกรณ์ปกป้องความปลอดภัยส่วนบุคคล

ดูหัวข้อที่ 7.1

#### มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

ควรสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมกับบริเวณทำงาน โดยพิจารณาจากความเข้มข้นและปริมาณสารอันตรายที่ใช้ ควรมีการตรวจสอบความทนทานต่อสารเคมีของชุดป้องกันโดยตัวแทนจำหน่าย

*การป้องกันตา/ใบหน้า*

แว่นนิรภัย

*การป้องกันมือ*

เมื่อสัมผัสทั้งตัว:

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ: ยางบิวทิล  
ความหนาของถุงมือ: 0.7 mm  
เวลาที่สารใช้ในการทะเล: > 480 min  
ผ่าน:

เมื่อหกใสบางส่วน:

วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ: ไวดัน (R)  
ความหนาของถุงมือ: 0.70 mm  
เวลาที่สารใช้ในการทะเล: > 120 min  
ผ่าน:

ถุงมือป้องกันที่ใช้ต้องเป็นไปตามรายละเอียดจำเพาะที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด EC 89/686/EEC และมาตรฐาน EN374 ตัวอย่างเช่น KCL 898 Butoject® (เมื่อสัมผัสทั้งตัว), KCL 890 Vitoject® (เมื่อหกใสบางส่วน).

ระยะเวลาในการผ่านที่ระบุไว้ข้างต้นหาได้โดย KCL ในห้องปฏิบัติการทดสอบตามวิธี EN374 โดยใช้ตัวอย่างชนิดถุงมือตามที่แนะนำ

คำแนะนำนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ของเมอร์คเท่านั้นตามที่ระบุในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย รวมถึงวัตถุประสงค์ในการใช้งานตามที่เมอร์คกำหนด เมื่อนำผลิตภัณฑ์นี้ไปละลายหรือผสมกับสารอื่นภายใต้สภาวะที่เบี่ยงเบนไปจากที่กำหนดใน EN374 กรุณาติดต่อผู้จำหน่ายถุงมือที่ได้รับการรับรองจาก CE (เช่น KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, อินเทอร์เน็ต: [www.kcl.de](http://www.kcl.de))

*อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ*

เสื้อผ้าปกป้องที่ต้านไฟฟ้าสถิตและหนังไฟ

*การป้องกันระบบทางเดินหายใจ*

จำเป็น เมื่อมีไอระเหย/ละออง

ประเภทของไส้กรองที่แนะนำ ไส้กรอง ABEK

ผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการทดสอบ

อุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ได้มีการจัดทำอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

*การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม*

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

ความเสี่ยงที่จะระเบิด

## หมวด: 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

### 9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมี และฟิสิกส์พื้นฐาน

รูปแบบ	ของเหลว
สี	ฟ้า
กลิ่น	คล้ายเมทานอล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

ปริมาณต่ำสุดที่เริ่มได้กลิ่น	ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	6.1 - 7.0 ที่ 20 ° C (ไม่เจือจาง)
จุดหลอมเหลว	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด	> 65 ° C ที่ 1,013 hPa
จุดวาบไฟ	โดยประมาณ 18 ° C
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด	5.5 %(V) เมทานอล
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	44 %(V) เมทานอล
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	0.99 g/cm <sup>3</sup> ที่ 20 ° C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายน้ำ	ที่ 20 ° C ละลายได้
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารใน ชั้นของนอร์มอล-ออกทานอล/น้ำ	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

ความหนืดไดนามิก

ไม่มีข้อมูล

สมบัติทางการระเบิด

ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทวัสดุที่ระเบิดได้

สมบัติในการออกซิไดซ์

ไม่มี

## 9.2 ข้อมูลอื่นๆ

อุณหภูมิจุดติดไฟ

โดยประมาณ 455 ° C

## หมวด: 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

### 10.1 การเกิดปฏิกิริยา

โออาจรวมตัวเป็นสารผสมที่ระเบิดได้ในอากาศ

### 10.2 ความเสถียรทางเคมี

ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน (อุณหภูมิห้อง)

### 10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย

อาจเกิดการระเบิดเมื่อผสมกับ

สารออกซิไดซ์, กรดเปอร์คลอริก, เปอร์คลอเรต, เกลือของกรดออกซีสาลิเจนิก, โครเมียม (VI) ออกไซด์, ซาลิเจนออกไซด์, ไนโตรเจนออกไซด์, ออกไซด์ของโลหะ, กรดโครโมซิลฟิวริก, คลอเรต, ไฮโดรด์, ซิงก์ไดเอทิล, ซาลิเจน, แมกนีเซียม, ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์, กรดไนตริก, สารประกอบเปอร์ออกไซด์, ไนไตรล์

คายความร้อนเมื่อทำปฏิกิริยากับ

แอซิดเฮไลต์, กรดแอนไฮไดรต์, ตัวรีดิวซ์, กรด, ออกไซด์ของฟอสฟอรัส, โครเมียม (VI) ออกไซด์, สารพวกฟอสฟอรัส เฮไลต์

อะซีติกแอนไฮไดรต์, ตัว, คลอไรด์เนตเวสฟอสฟอรัส

ANILINE, ตัว, ไนโตรเบนซีน

สร้างแก๊สหรือไอที่อันตรายเมื่อสัมผัสกับ:

โลหะแอลคาไลน์เอิร์ท, โลหะแอลคาไลน์

ความเสี่ยงต่อการจุดติดไฟหรือการเกิดก๊าซหรือไอระเหยที่ติดไฟได้ด้วย:

โพแทสเซียม เปอร์แมงกาเนต, calcium hypochlorite, ออกไซด์ของฟอสฟอรัส

ฟลูออรีน, ตัว, ออกไซด์ของตะกั่ว

สร้างแก๊สหรือไอที่อันตรายเมื่อสัมผัสกับ:

โลหะแอลคาไลน์เอิร์ท, โลหะแอลคาไลน์

### 10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

การทำให้อุ่น

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

---

**10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้**

พลาสติกชนิดต่างๆ, อะลูมิเนียม, อัลลอยด์ซิงค์, แมกนีเซียม

**10.6 ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย**

ไม่มีข้อมูล

---

**หมวด: 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา**

**11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา**

สารผสม

*ความเป็นพิษเมื่อรับสารปากแบบเฉียบพลัน*

การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: 201.24 mg/kg

วิธีการคำนวณ

อาการ: คลื่นไส้, การอาเจียน

*ความเป็นพิษเมื่อสูดหายใจเข้าไปแบบเฉียบพลัน*

การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: 6.04 mg/l; ไอ

วิธีการคำนวณ

อาการ: ระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

*ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน*

การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน : 603.72 mg/kg

วิธีการคำนวณ

*ระคายเคืองต่อผิว*

ผลกระทบจากการสูญเสียน้ำมีผลทำให้ผิวหนังหยาบและแห้ง

*ระคายเคืองต่อตา*

อันตรายที่อาจเกิดขึ้น: การระคายเคืองแบบเล็กน้อย

*การแพ้*

ไม่มีข้อมูลนี้

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูลนี้

*การก่อมะเร็ง*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์*

ไม่มีข้อมูลนี้

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

*การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสครั้งเดียว*  
สารผสมก่อให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะ

อวัยวะเป้าหมาย: ตา

*ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ*

ไม่มีข้อมูลนี้

*ความเป็นอันตรายจากการสูดดม*

ไม่มีข้อมูลนี้

## 11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

ผลกระทบต่อระบบในร่างกาย:

ภาวะกรดเกิน, ความดันโลหิตลดลง, กระจกกระสวย, ชัก, มึนเมา (inebriation), อาการเวียนศีรษะ, อาการง่วงซึม, ปวดหัว, ความบกพร่องทางสายตา, ตาบอด, อาการง่วงซึม, โคม่า

อาการอาจจะแสดงซ้ำ

ทำอันตรายต่อ

ตับ, ไต, หัวใจ, ทำอันตรายต่อระบบประสาทที่เกี่ยวกับการมองเห็น อย่างไม่สามารถแก้ไขได้

สมบัติที่อันตรายอื่นๆไม่สามารถมองข้ามได้

สารนี้ควรรักษาอย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ

### ส่วนประกอบ

#### เมทานอล

*ความเป็นพิษเมื่อรับสารปากแบบเฉียบพลัน*

LDLO คน: 143 mg/kg  
(RTECS)

การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: 100.1 mg/kg  
ดุลยพินิจของผู้ชำนาญการ

*ความเป็นพิษเมื่อสูดหายใจเข้าไปแบบเฉียบพลัน*

LC50 หนูแรท: 131.25 mg/l; 4 h ; ไบ  
(ECHA)

*ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน*

LD50 กระต่าย: โดยประมาณ 17,100 mg/kg  
(เอกสารความปลอดภัยจากภายนอก)

การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน : 300.1 mg/kg

ดุลยพินิจของผู้ชำนาญการ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

---

*ระคายเคืองต่อผิว*

ระคาย

ผล: ไม่มีการระคายเคืองผิวหนัง

(ECHA)

*ระคายเคืองต่อตา*

ระคาย

ผล: ไม่มีการระคายเคืองดวงตา

(ECHA)

*การแพ้*

ผลทดสอบอาการแพ้: หนูตะเภา

ผล: ลบ

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 406

*ความเป็นพิษที่เกิดจากการได้รับสารซ้ำๆ*

หนูแรท

ตัวผู้และตัวเมีย

การหายใจ

ไอ

28 d

ทุกวัน

NOAEL: 6.66 mg/l

แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 412

*ความเป็นพิษแบบกึ่งเฉียบพลัน*

หนูแรท

ตัวผู้และตัวเมีย

การหายใจ

365 d

ทุกวัน

NOAEL: 0.13 mg/l

LOAEL: 1.3 mg/l

แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 453

*การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์*

*ความเป็นพิษต่อพันธุกรรมภายในร่างกาย*

การทดสอบไมโครนิวเคลียส

หนูเม้าส์

ตัวผู้และตัวเมีย

การฉีดเข้าช่องท้อง

ผล: ลบ

วิธีการ: ข้อเสนอแนะในการทดสอบที่ 474 ของ OECD

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

*ความเป็นพิษต่อพันธุกรรมภายนอกร่างกาย*

การทดสอบแบบแอมส์

เชื้อ Salmonella typhimurium

ผล: ลบ

วิธีการ: แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 471

การทดสอบมิวเทชันในยีนของเซลล์สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในหลอดทดลอง

ผล: ลบ

วิธีการ: ข้อเสนอแนะในการทดสอบที่ 476 ของ OECD

## หมวด: 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

สารผสม

### 12.1 ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูล

### 12.2 การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูล

### 12.3 โอกาสที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

### 12.4 การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูล

### 12.5 ผลจากการประเมิน PBT และ vPvB

สารในสารผสมไม่ตรงตามเกณฑ์ของ PBT หรือ vPvB ตามระเบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006, ภาคผนวก XIII หรือไม่ได้ทำการประเมิน PVT/vPvB

### 12.6 ผลกระทบที่สามารถกลับสู่สภาพเดิมอื่นๆ

*ข้อมูลเพิ่มเติมทางนิเวศวิทยา*

จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

ส่วนประกอบ

เมทานอล

*ความเป็นพิษต่อปลา*

การทดสอบการไหลผ่าน LC50 Lepomis macrochirus (ปลากะพงปากกว้าง): 15,400 mg/l; 96 h  
US-EPA

*ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ*

EC5 E.sulcatum: > 10,000 mg/l; 72 h

(จากเอกสาร,บทความ)

EC50 Daphnia magna (ไรน้ำ): > 10,000 mg/l; 48 h

(IUCLID)

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

## ความเป็นพิษต่อสาหร่าย

การทดสอบทางสถิติ EC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (สาหร่ายสีเขียว): โดยประมาณ 22,000 mg/l; 96 h  
แนวปฏิบัติการทดสอบ OECD 201

## ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย

EC5 *Pseudomonas fluorescens*: 6,600 mg/l; 16 h  
(IUCLID)

การทดสอบทางสถิติ IC50 กากตะกอนที่ผ่านการกระตุ้น: > 1,000 mg/l; 3 h

การเฝ้าสังเกตการวิเคราะห์: ไซ

ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 209 ของ OECD

## ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง)

NOEC *Oryzias latipes* (ปลาคลิลี่สีส้มแดง): 7,900 mg/l; 200 h

(เอกสารความปลอดภัยจากภายนอก)

## ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ

99 %; 30 d

ข้อแนะนำในการทดสอบที่ 301D ของ OECD

ย่อยสลายทางชีวภาพได้โดยง่าย

## ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้กับกระบวนการทางชีวเคมี(BOD)

600 - 1,120 mg/g (5 d)

(IUCLID)

## ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้กับกระบวนการทางเคมี(COD)

1,420 mg/g

(IUCLID)

## ความต้องการออกซิเจนทางทฤษฎี(ThOD)

1,500 mg/g

(จากเอกสาร,บทความ)

## Ratio BOD/ThBOD

BOD5 76 %

การทดสอบแบบ Closed Bottle

## ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของนอร์มอล-ออกทานอล/น้ำ

log Pow: -0.77

(จากการทดลอง)

(จากเอกสาร,บทความ) ไม่ก่อให้เกิดการสะสมทางชีวภาพ.

สารชนิดนี้ไม่ตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับ PBT หรือ vPvB ตามระเบียบข้อบังคับ (EC) เลขที่ 1907/2006, ภาคผนวก XIII

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

ความเสถียรในน้ำ

2.2 yr

เกิดปฏิกิริยากับอนุมูลอิสระไฮดรอกซิล (IUCLID)

## หมวด: 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

วิธีการบำบัดของเสีย

ต้องกำจัดของเสียโดยทำตามระเบียบข้อบังคับของประเทศและของท้องถิ่น ทิ้งสารเคมีไว้ในบรรจุภัณฑ์เดิม ห้ามปะปนกับของเสียชนิดอื่น ดำเนินการกับบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ทำความสะอาดในลักษณะเดียวกับตัวผลิตภัณฑ์

ดูที่ [www.retrologistik.com](http://www.retrologistik.com) สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเราหากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม

## หมวด: 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

14.1 หมายเลขยูเอ็น	UN 1230
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	METHANOL SOLUTION
14.3 ประเภท	3 (6.1)
14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่
รหัสข้อจำกัดสำหรับการขนส่งผ่าน อุโมงค์	D/E

การขนส่งทางน้ำในประเทศ (ADN)

ไม่เกี่ยวข้อง

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

14.1 หมายเลขยูเอ็น	UN 1230
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	METHANOL SOLUTION
14.3 ประเภท	3 (6.1)
14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่ใช่

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

14.1 หมายเลขยูเอ็น	UN 1230
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	METHANOL SOLUTION
14.3 ประเภท	3 (6.1)
14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้อิมเอส	ใช่ F-E S-D
14.7 การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC	ไม่เกี่ยวข้อง

หมวด: 15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

*กฎหมายแห่งชาติ*

ประเภทการจัดเก็บ 3

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ไม่มีการจัดทำ การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี (Chemical Safety Assessment) ตามกฎระเบียบ EU REACH regulation No 1907/2006

หมวด: 16. ข้อมูลอื่น

ข้อความเต็มของข้อความ H อยู่ใน ส่วนที่ 2 และ 3

H225	ของเหลวและไอไวไฟสูง
H301	เป็นพิษเมื่อกลืนกิน
H311	เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H331	เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป
H370	ทำอันตรายต่ออวัยวะ

ข้อแนะนำในการฝึกอบรม

จัดหาข้อมูลที่จำเป็น คำแนะนำ และการฝึกสอนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

### การติดฉลาก

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H225 ของเหลวและไอไวไฟสูง

H301 + H311 + H331 เป็นพิษเมื่อกลืนกินหรือสัมผัสผิวหนังหรือหายใจเข้าไป

H370 ทำความเสียหายต่ออวัยวะ (ตา)

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน ห้ามสูบบุหรี่

P240 ต่อสายดิน / เชื่อมประจุภาชนะบรรจุและอุปกรณ์รองรับ

P280 สวมถุงมือป้องกัน/ เลือคลวม

การตอบสนอง

P302 + P352 หากสัมผัสผิวหนัง : ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

P304 + P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าที่หายใจได้

สะดวก

P308 + P310 หากได้รับสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที

การจัดเก็บ

P403 + P233 เก็บในภาชนะที่ปิดสนิทมีการระบายอากาศได้ดี

ประกอบด้วย: เมทานอล

พิมพ์หรือบรรยายตัวอย่างที่ใช้ในแผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัย

โปรดดูอักษรย่อและตัวอย่างที่ใช้งานได้ใน <http://www.wikipedia.org>

ตัวแทนจำหน่ายภายในประเทศ

บริษัทเมอร์ค จำกัด \* ชั้น19 อาคารเอ็มโพเรียม ทาวเวอร์, 622 ถ.สุขุมวิท แขวงคลองตัน, เขตคลองเตย \*

กรุงเทพฯ 10110 \* โทรศัพท์: 66 (0)2 667 8215\* โทรสาร: +66 (0) 2 667-8399

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

109204

ชื่อผลิตภัณฑ์

สารละลาย Giemsa's azur eosin methylene blue solution สำหรับงานจุลชีววิทยา

---

---

*ข้อมูลในเอกสารนี้ยึดหลักจากข้อมูลในปัจจุบันของความรู้ที่เรามี ซึ่งบ่งบอกลักษณะจำเพาะของผลิตภัณฑ์นี้ในส่วนของความปลอดภัยและการระงับภัย ข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นการรับรองถึงสมบัติต่างๆของผลิตภัณฑ์*