

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า: 1/13

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021

วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021 ฉบับ: 3.0 ผลิตภัณฑ์: **K-Methylate sol. 32** %

(30036706/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 22.10.2025

# 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ สารผสมพร้อมใช้ และบริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย

# K-Methylate sol. 32 %

การใช้: สารเคมี

การใช้งานที่แนะนำ: ขบวนการทางเคมี, สารตัวกลาง, ตัวเร่งปฏิกิริยา

บริษัทผู้ผลิต และ/ หรือ ผู้จัดจำหน่าย:

บริษัท บีเอเอสเอฟ (ไทย) จำกัด ชั้น 23 อาคารเอ็มโพเรี่ยม ทาวเวอร์, 622 ถนนสุขุมวิท 24 คลองตัน คลองเตย, กรุงเทพฯ 10110 หมายเลขโทรศัพท์: +66 2624-1999 แฟกซ์หมายเลข: +66 2664-9254

ที่อยู่ทาง E-mail: Thailand-SDS-info@basf.com

<u>ข้อมูลฉุกเฉิน:</u>

International emergency number: หมายเลขโทรศัพท์: +49 180 2273-112

#### 2. การระบอันตราย

การจำแนกประเภทตามระบบ UN GHS 2009

การจัดจำแนกสารเดี่ยวและสารผสม:

ของเหลวไวไฟ: ประเภทย่อย 3

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: ประเภทย่อย 3 (สูดดม - ไอระเหย)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน: ประเภทย่อย 3 (กลืนกิน) ความเป็นพิษเฉียบพลัน: ประเภทย่อย 3 (ผิวหนัง)

การกัดกร่อน หรือการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทย่อย 1B

การทำลายดวงตาอย่างรุงแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา: ประเภทย่อย หนึ่ง

ฉบับ: 3.0

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021

ผลิตภัณฑ์: K-Methylate sol. 32 %

(30036706/SDS GEN TH/TH)

วันที่พิมพ์ 22.10.2025

ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการได้รับสัมผัสครั้งเดียว (ระบบประสาท ส่วนกลาง, ประสาทตา): ประเภทย่อย หนึ่ง

#### องค์ประกอบของฉลากและข้อความแสดงข้อควรระวัง:

#### สัญลักษณ์:







#### คำสัญญาณ: อันตราย

#### ข้อความแสดงความเป็นอันตราย:

H226	ของเหลวและไอระเหยไวไฟ

H290 อาจกัดกร่อนโลหะ

H314 ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

H311 เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนั่ง H331 เป็นพิษเมื่อหายใจเข้าไป H301 เป็นพิษเมื่อกลืนกิน

ทำอันตรายต่ออวัยวะ (ระบบประสาทส่วนกลาง, ประสาทตา)

#### ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การป้องกัน):

DOOG		. 4 - 씨 ㆍ 씨		. ـ ـ ا ـ ـ ـ ـ و الا ـ ـ ـ ـ ا ـ ـ ـ ا	
P280	สวมถงมอ	เสอบองกน	แวนตา และ	ะอบกรณบองกน	ดวงตาและใบหน้า

P271 ใช้นอกอาคารหรือบริเวณที่อากาศถ่ายเทดี

P210 เก็บให้ไกลจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน, ประกายไฟ, เปลวไฟ และแหล่งจดติด

ไฟอื่นๆ ห้ามสบบหรื่

P260 ห้ามหายใจเอาฝน่น ก๊าช ละออง หรือไอเข้าไป

P243 จัดเตรียมมาตรการข้อควรระวังในการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์

P241 ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า ระบายอากาศ และแสงสว่างต้องเป็นชนิดป้องกันการระเบิด

P264 ล้างน้ำให้สะอาดตลอดหลังการดำเนินการใด ๆ P270 ห้ามกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ ขณะที่มีการใช้ผลิตภัณฑ์

P234 เก็บในภาชนะเดิมเท่านั้น

P242 ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

P240 ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องต่อสายดิน

#### ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การตอบโต้):

P310 โทรศัพท์หาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที

P305 + P351 + P338 หากเข้าดวงตา ให้ชะล้างดวงตาด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอด

คอนแทคเลนส์ออกถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำต่อไป

P304 + P340 หากหายใจเข้าไป ให้เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายที่มีอากาศ

บริสุทธิ์ ให้พักผ่อนอยู่ในท่าที่หายใจได้สะดวก

P303 + P361 + P353 หากสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม) ให้เปลี่ยนหรือถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที ชะ

ล้างผิวหนังด้วยน้ำหรืออาบน้ำ

 P301
 ถ้ากลืนกิน

 P330
 ชะล้างปาก

 P331
 ห้ามทำให้อาเจียน

P390 ดดซับสารที่หกรั่วไหลเพื่อป้องกันความเสียหาย

P370 + P378 ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ใช้โฟม ผงเคมีแห้ง หรือทรายแห้งในการดับเพลิง

P301 + P310 หากกลืนกิน ให้โทรศัพท์ปรึกษาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที

#### ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การจัดเก็บ):

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021

ผลิตภัณฑ์: K-Methylate sol. 32 %

(30036706/SDS GEN TH/TH)

วันที่พิมพ์ 22.10.2025

P403 + P235 เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี เก็บในที่เย็น

P233 เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท P405 เก็บรักษาในที่ปิดล๊อก

P406 เก็บไว้ในภาชนะที่ทนต่อการกัดกร่อนซึ่งมีแผ่นต้านการกัดกร่อนที่บุอยู่ด้านใน

ข้อความแสดงข้อควรระวัง (การทำลาย):

P501 กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุตามของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ

อันตรายอื่นๆที่ไม่ได้ส่งผลต่อการจัดจำแนก:

ถ้านำไปใช้ไ่ด้ ข้อมูลความเป็นอันตรายอื่นๆที่ได้ให้ไว้ในข้อนี้นั้นไม่ใช่ผลของการจัดจำแนกแต่อาจ นำมาซึ่งความเป็นอันตรายโดยรวมของสารเดี่ยวหรือสารผสม

ไม่มีอันตรายเฉพาะเป็นพิเศษใดๆ หากพิจารณาตามข้อกำหนดการดูแลจัดเก็บรักษา

# 3. ส่วนประกอบ/ข้อมูลของสารออกฤทธิ์

#### <u>คุณลักษณะของสารเคมี</u>

สารผสมพร้อมใช้ที่มีสารดังนี้เป็นหลัก: potassium methanolate, methanol

### ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

potassium methanolate

ปริมาณ (W/W): 32 % Flam. Sol.: ประเภทย่อย 1 หมายเลข **CAS**: 865-33-8 Self-heat.: ประเภทย่อย 1 Met. Corr.: ประเภทย่อย 1

> Acute Tox.: **ประเภทย่อย** 4 (กลืนกิน) Eye Dam./Irrit.: **ประเภทย่อย** 1 Skin Corr./Irrit.: **ประเภทย่อย** 1A

methanol

ปริมาณ (W/W): 68 % Flam. Liq.: ประเภทย่อย 2

หมายเลข **CAS**: 67-56-1 Acute Tox.: ประเภทย่อย 3 (สูดดม **- ไ**อระเหย)

Acute Tox.: ประเภทย่อย 3 (กลืนกิน) Acute Tox.: ประเภทย่อย 3 (ผิวหนัง)

STOT SE (ระบบประสาทส่วนกลาง, ประสาทตา):

ประเภทย่อย 1

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

#### คำแนะนำทั่วไป:

ในการปฐมพยาบาลควรให้ความใสใจเพื่อความปลอดภัยของตนเอง ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ถ้า ผู้ป่วยหมดสติให้วางนอนในตำแหน่งที่มั่นคง ตะแคงข้าง

#### เมื่อสูดดมสารเข้าไป:

ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในความสงบ ย้ายไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ และพาไปพบแพทย์

#### เมื่อสัมผัสสารทางผิวหนัง:

ล้างด้วยน้ำปริมาณมากทันที ปิดผ้าพันแผล ปรึกษาแพทย์ผิวหนัง

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021

ผลิตภัณฑ์: K-Methylate sol. 32 %

(30036706/SDS GEN TH/TH)

วันที่พิมพ์ 22.10.2025

เมื่อสารเข้าตา:

ล้างตาทันทีด้วยน้ำที่ใหลผ่านเป็นเวลา 15 นาที โดยเปิดเปลือกตาขึ้น ให้ปรึกษาจักษแพทย์

เมื่อกลืนกินสารเข้าไป:

ล้างปากทันทีและดื่มน้ำสะอาด 200 - 300 มิลลิลิตร ห้ามทำให้อาเจียน พาไปพบแพทย์ ให้เอทานอลบริ สทธิ์ 50 ml ในปริมาณความเข้มข้นที่สามารถดื่มได้ ให้ไปพบแพทย์

หมายเหตถึงแพทย์:

อาการ: ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับอาการและผลกระทบ อาจรวมอยู่ในกลุ่มคำเกี่ยวกับการติดฉลาก GHS ที่ มีอยู่ในส่วนที่ 2 และการประเมินทางพิษวิทยาที่ที่มีอยู่ในส่วนที่ 11, กัดกร่อนผิวหนัง, ระดายเดืองต่อ ดวงตาและทางเดินหายใจ, ตาบอด, ยังไม่ทราบอาการและ /หรือผลกระทบเพิ่มเติม การรักษา: การรักษาตามอาการ(ขำระสิ่งปนเปื้อน ดูการเต้นของชีพจร)

### 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม:

ผงเคมีแห้ง, ทรายแห้ง, โฟมต้านแอลกอฮอล์

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสมสำหรับเหตุผลด้านความปลอดภัย: น้ำ. คาร์บอนไดออกไชด์

อันตรายที่เฉพาะเจาะจง:

ความเสี่ยงของปฏิกิริยาคายความร้อนออกมา

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล:

สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอัดอากาศและชดป้องกันสารเคมี

ข้อมูลเพิ่มเติม:

ไอระเหยที่หนักกว่าอากาศอาจสะสมในพื้นที่ต่ำ และแพร่กระจายออกไปได้ไกล แยกเก็บน้ำดับเพลิงที่ ปนเปื้อน ห้ามปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียหรือท่อระบายน้ำ ควรจัดเก็บภาชนะบรรจุที่ถูกปิดแน่นสนิท ให้ห่างจากความร้อน เนื่องจากความร้อนจะสร้างความดันภายในภาชนะ

# 6. มาตรการการจัดการกับสารที่หกและรั่วไหลในกรณีเกิดอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบคคล:

ควรเก็บแหล่งกำเนิดไฟให้เรียบร้อย สวมชุดป้องกันส่วนบุคคล หลีกเลี่ยงการสูดดมสารเข้าไป หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและตา

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม:

ห้ามระบายลงในท่อระบายน้ำ ผิวน้ำ หรือ น้ำใต้ดิน จัดเก็บน้ำหรือน้ำจากการดับเพลิงที่ปนเปื้อน

วิธีการทำความสะอาดหรือการกักเก็บ:

สำหรับปริมาณมาก: ให้สบออก

สำหรับสารที่หลงเหลือ: ดู๊ดชับด้วยวัสดุดูดชับที่เหมาะสม (เช่น ทราย, ขี้เลื่อย, วัสดุยึดเกาะทั่วไป, ดิน เบา (kieselguhr)) กำจัดสารดูดชับตามที่กฎหมายกำหนด

ข้อมูลเพิ่มเติม: การปล่อยสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ออกมาทำให้เกิดไฟและระเบิดได้

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021

ผลิตภัณฑ์: K-Methylate sol. 32 %

(30036706/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 22.10.2025

#### 7. การขนย้ายและการจัดเก็บ

#### <u>การขนย้าย</u>

มั่นใจว่ามีการระบายอากาศในบริเวณที่จัดเก็บสืนค้าและสถานที่ทำงาน ป้องกันจากความชื้น ป้องกัน จากความร้อน

การป้องกันจากเพลิงใหม้และการระเบิด:

หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิด ใช้มาตรการเพื่อป้องกันประจุ ไฟฟ้าสถิตย์ ใช้เครื่องมือป้องกันไฟฟ้าสถิตย์ อุปกรณ์ที่ส่งมอบและสารทำให้เฉื่อย (ไนโตรเจน เครื่อง ดับเพลิงควรหยิบใช้ได้สะดวก

#### <u>การจัดเก็บ</u>

แยกมาจากสารที่เป็นกรด และสารเกิดจากกรดต่างๆ เก็บให้ห่างจากน้ำ

วัสดุที่เหมาะสมสำหรับภาชนะบรรจุ: คาร์บอนสดีล (เหล็ก), สเตนเลสสดีล 1.4401, สเตนเลสสดีล 1.4301(V2), โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE), โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (LDPE), เคลือบ ผิว, แก้ว, สเตนเลสสดีล 1.4541, สเตนเลสสดีล 1.4571

วัสดุที่ไม่เหมาะสมสำหรับภาชนะบรรจุ: กระดาษ

ข้อมูลเพิ่มเดิมเกี่ยวกับสภาวะการเก็บ: เก็บภาชนะบรรจุให้ปิดสนิทแน่นเก็บไว้ในที่เย็นและมีการระบาย อากาศที่ดี เก็บรักษาไว้ในไนโตรเจนแห้ง ป้องกันจากความขึ้น ป้องกันจากความร้อน เก็บให้ห่างจาก แหล่งกำเนิดลุกติดไฟ - ห้ามสูบบุหรี่

ป้องกันไม่ให้อุณหภูมิต่ำกว่า :-20 deg. C ผลิตภัณฑ์จะตกเป็นผลึกในอณหภูมิต่ำกว่าที่กำหนด

#### 8. การควบคมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบคคล

#### สารที่ต้องมีการควบคมในสถานที่ทำงาน

methanol, 67-56-1;

TWA value 200 ppm (ACGIHTLV)
STEL value 250 ppm (ACGIHTLV)
Skin Designation (ACGIHTLV)
อันตรายจากการดูดขึ้มผ่านทางผิวหนัง
Skin Designation (ACGIHTLV)
อันตรายจากการดูดขึ้มผ่านทางผิวหนัง

#### อปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบดคล

การป้องกันการหายใจ:

สวมชุดป้องกันการหายใจถ้ามีการระบายอากาศไม่เพียงพอ การป้องกันการหายใจที่เหมาะสมสำหรับ สารความเข้มขันต่ำหรือมีผลกระทบในระยะสั้น ไส้กรองก๊าช EN371 ชนิด AX สำหรับก๊าช/ไอระเหย ของสารประกอบอินทรีย์

#### การป้องกันมือ:

ถูงมือป้องกันที่ทนทานต่อสารเคมี (EN ISO 374-1)

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021

ผลิตภัณฑ์: K-Methylate sol. 32 %

(30036706/SDS GEN TH/TH)

วันที่พิมพ์ 22.10.2025

วัสดุที่เหมาะสมสำหรับการสัมผัสโดยตรงเป็นเวลานาน (คำแนะนำ: Protective index 6, สามารถ ป้องกันการซึมผ่านได้มากกว่า 480 นาที ตามข้อกำหนด EN ISO 374-1) เคลือบด้วยยางบิวธิล (บิวธิล) หนาประมาณ 0.7 มิลลิเมตร เคลือบด้วยยางฟิลูออโรอีลาสโตเมอร์ (FKM) หนาประมาณ 0.7 มิลลิเมตร

วัสดุที่เหมาะสมสำหรับการสัมผัสในระยะสั้น (แนะนำ:ขั้นต่ำต้องผ่านมาตรฐานตามดัชนีแสดงค่า มาตรฐานการป้องกัน ระดับ 2ชึ่งสอดคล้องกับระยะเวลาในการชืม ผ่าน > 30 นาที ตามมาตรฐาน EN ISO 374-1)

เคลือบด้วยยางในไตรท (NBR) หนาประมาณ 0.4 มิลลิเมตร เคลือบด้วยยางคลอโรพรีน (CR) หนาประมาณ 0.4 มิลลิเมตร เคลือบด้วยยางโพลีไวนิลคลอไรด์ (PVC) หนาประมาณ 0.7 มิลลิเมตร

หมายเหตุเพิ่มเติม: ข้อมูลเฉพาะต่างๆได้มาจากการทดสอบ ข้อมูลอ้างอิง ข้อมูลจากผู้ผลิตถุงมือ หรือ จากสารที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เนื่องจากมีการใช้งานในหลายสภาวะ (เช่น ในอุณหภูมิต่างๆ) ที่ต้อง นำมาพิจารณาด้วยนั้น พบว่าระยะเวลาการใช้ถุงมือป้องกันที่ทนทานต่อสารเคมีโดยทั่วไปนั้น อาจจะใช้ เวลาน้อยกว่าระยะเวลาในการทดสอบการขึมผ่าน ควรปฏิบัติตามข้อแนะนำของผู้ผลิตเนื่องจากอุปกรณ์มีความหลากหลาย

การป้องกันดวงตา:

แว่นตานิรภัยที่มีกระบังข้าง (EN 166) และกระบังหน้า

การป้องกันทางร่างกาย:

ต้องเลือกชุดป้องกันให้เหมาะสมกับกิจกรรมและการรับสัมผัส เช่น ผ้ากันเปื้อน รองเท้านิรภัย ชุด ป้องกันสารเคมี (ตาม EN 14605 ในกรณีของเปียก หรือ EN ISO 13982 ในกรณีของฝุ่น)

มาตรการทั่วไปด้านความปลอดภัยและสุขอนามัย:

หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า ห้ามสูดดมไอ หรือ ละอองฝอย ใช้งานตามหลักสุขศาสตร์ อุตสาหกรรมและความปลอดภัย ใช้งานตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย

#### 9. คณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะที่ปรากภ: ของเหลว

สี: ไม่มีสีถึงมีสีออกเหลือง

กลิ่น: สังเกตเห็นได้ง่าย, ของเมททานอล

ข**ืดจำกัดของกลิ่น**: ไม่ได้กำหนด เนื่องจากความเป็นพิษจากการสูดดม

ค่าความเป็นกรดด่าง: โดยประมาณ 11 (ISO 1148)

ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากปฏิกิริยาไฮโดรไลซิส

จะทำปฏิกิริยากับด่างแก่

อุณหภูมิที่ทำให้เกิดการแข็งตัว: -24.1 deg. C จุดเดือด: โดยประมาณ 92 deg. C

(1,013 mbar)

จุดวาบไฟ: 31 deg. C (DIN 51755)

อัตราการระเหย:

สามารถประมาณค่าได้จากค่าคงที่ตามกฎ ของเฮนรี่ (Henry's Law Constant) หรือ

ความดันไอ

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021

ผลิตภัณฑ์: K-Methylate sol. 32 %

(30036706/SDS GEN TH/TH)

วันที่พิมพ์ 22.10.2025

ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด:

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการ จัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก

ข้อมูลของ : methanol ขีดจำกัดต่ำสุดในการระเบิด:

> สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการ จัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก, จุดระเบิดที่ต่ำกว่าอาจจะเป็น 5 - 15 °

C ซึ่งต่ำกว่าจุดวาบไฟ

ขีดจำกัดสูงสุดในการระเบิด:

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการ จัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก

ข้อมูลของ : methanol ขืดจำกัดสูงสุดในการระเบิด:

สำหรับของเหลว ไม่เกี่ยวข้องกับการ จัดจำแนกประเภทและการติดฉลาก

อุณหภูมิที่ติดไฟ:

455 deg. C (DIN 51794)

ข้อมูลของ: methanol

อุณหภูมิที่ติดไฟ: 455 deg. C

\_\_\_\_\_

การสลายตัวของสารเนื่องจากความร้อน: ไม่เป็นสารสลายตัวได้

ด้วยตนเอง

สามารถทำให้เกิดความร้อนได้ด้วยตัวเอง: สารนี้ไม่ สามารถที่จะเกิดความร้อนได้เอง

อันตรายจากการระเบิด: ไม่ระเบิด

มีสมบัติช่วยในการลกไหม้: ไม่มีการแผ่กระจายของเพลิงไหม้

**ความดันไอ**: **โดยประมาณ** 36 mbar

(20 deg. C)

**โดยประมาณ** 180 mbar

(50 deg. C)

**โดยประมาณ** 205 mbar

(55 deg. C)

ความหนาแน่น: 0.98 g/cm3

(20 deg. C)

0.975 g/cm3 (ISO 2811-3)

(ISO 2811-3)

(measured)

(50 deg. C)

การละลายได้ในน้ำ: สลายตัวได้ในน้ำ

(20 deg. C)

การเปลี่ยนแปลงของความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศ: ดูดความชื้น

ข้อมลของ: methanol

ส้มประสิทธิ์การแบ่งชั้นระหว่างน้ำกับแอลกอฮอล์ชนิดออกทา

**นอล (log Pow)**: -0.77

(20 deg. C)

ข้อมูลจากสิ่งตีพิมพ์

-----

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021

ผลิตภัณฑ์: K-Methylate sol. 32 %

(30036706/SDS GEN TH/TH)

วันที่พิมพ์ 22.10.2025

ค่าความหนืด, ทางจลน์: 18 mPa.s

(20 deg. C)

## 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยาทางเคมี

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง:

หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดไฟทั้งหมด: ความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟเปิด หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับอากาศ หลีกเลี่ยงจากความขึ้น

การสลายตัวของสารเนื่องจากความ ไม่เป็นสารสลายตัวได้ด้วยตนเอง ร้อน·

สารเคมีที่ควรหลีกเลี่ยง:

carbon dioxide, น้ำ, กรด, สารประเภททำปฏิกิริยาเหมือนกรด, light metals

การกัดกร่อนต่อโลหะ: การกัดกร่อนต่อ

อะลูมิเนียม

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย:

ปฏิกิริยาดายความร้อนออกมา ทำปฏิกิริยากับน้ำและกรด

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว:

potassium hydroxide, methanol

#### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน:

ความเป็นพิษของผลิตภัณฑ์ขึ้นอยู่กับความสามารถในการกัดกร่อน

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

(ทางปาก):ผลิตภัณฑ์ยังไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของสารแต่ละตัว

ATE (ทางปาก): 145 mg/kg

ข้อมูลของ: methanol

การประเมินความเป็นพิษเฉียบพลัน:

เป็นพิษมากหลังจากรับประทานเข้าไปในครั้งเดียว มีความเป็นพิษสูงเมื่อสูดหายใจเข้าไปในระยะเวลา สั้น เป็นพิษสูงหลังจากสัมผัสผิวหนังในระยะสั้น

-----

ข้อมูลของ: methanol

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ีความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ 50 (LC 50) หนูพุก

ขาว (โดยการหายใจ): 128 mg/l 4 h (ทดสอบโดย **BASF**)

ไอระเหยได้ถูกทดสอบ

BASF เอกสารข้อมลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021

ผลิตภัณฑ์: K-Methylate sol. 32 %

(30036706/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 22.10.2025

ข้อมูลของ : methanol

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

ีปริมาณของสารเคมีที่ทำให้สัตว์ทดลองทั้งหมดตายลงร้อยละ 50 (LD50) ด้วยการทดสอบกับกระต่าย

(ทางผิวหนัง): 17100 mg/kg (other)

การระคายเคือง

การประเมินผลการระคายเคือง:

เป็นสาเหตุให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง เสี่ยงต่อการถูกทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

การทดสอบเพื่อหาระยะเวลาในการขึมผ่านเยื่อในหลอดทดลอง พบว่าสารที่ใช้ทดสอบนี้อาจเป็นสาเหต ของภาวะผิวหนังตายหรือเสื่อมสภาพ (skin necrosis) ในสิ่งมีชีวิตภายใน 14 วันหลังการรับสัมผัสสาร นาน 1 ชั่วโมง

ข้อมูลจากการทดลอง หรือ การคำนวณ:

การกัดกร่อน หรือ การระคายเคืองผิวหนัง: กัดกร่อน

ภาวะภูมิไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ทางผิวหนัง/ ทางการหายใจ

การประเมินภาวะภูมิไวต่อการกระตันอาการแพ้:

เป็นสารกัดกร่อน การดำเนินศึกษาภูมิไวต่อการแพ้ทางผิวหนังเป็นไปไม่ได้

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ข้อมูลของ: potassium methanolate

การประเมินการก่อกลายพันธ์:

สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธ์ในแบคทีเรีย สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธ์ในการเพาะเชลล์ของ สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม สารเคมีที่ไม่เป็นสารก่อกลายพันธ์ในการทดสอบกับสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ไม่ได้ทำ การทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้ข้อมูลจากสารหรือผลิตภัณฑ์ที่มีโครงสร้างหรือส่วนประกอบคล้ายคลึงกัน

ข้อมูลของ : methanol

การประเมินการก่อกลายพันธุ์:

ในการศึกษาส่วนมากไม่พบผลกระทบการก่อกลายพันธ์ในจุลขีพและการเพาะเชลล์ในสัต ว์เลี้ยงลูก ด้วยนม และยังไม่ปรากฏจากการทดสอบในเนื้อเยื่อ

การก่อมะเร็ง

ข้อมูลของ: methanol

การประเมินการก่อสารมะเร็ง:

จากการศึกษาในระยะยาวในหนูพุกขาวและหนูถีบจักรโดยการให้สารทางการหายใจ จากการศึกษาใน สัตว์ทดลองเป็นระยะเวลานานโดยให้สารที่มีความเข้มขันสูงในน้ำดื่ม สังเกตุพบว่ามีผลต่อการก่อมะเร็ง ผลกระทบนี้ไม่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ในระดับการรับสัมผัสสารจากการทำงาน

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ข้อมลของ: methanol

การประเมินความพิษของระบบสืบพันธุ์:

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021

ผลิตภัณฑ์: K-Methylate sol. 32 %

(30036706/SDS GEN TH/TH)

วันที่พิมพ์ 22.10.2025

# ผลที่ได้จากการศึกษาในสัตว์ทดลองไม่ได้บ่งชี้ว่ามีผลกระทบต่อภาวะเจริญพันธุ์

-----

ความเป็นพิษต่อพัฒนาการของตัวอ่อน

ข้อมูลของ: methanol

การประเมินการเกิดตัวอ่อนที่วิรูป:

ี่ จากการศึกษาในสัตว์บ่งชี้ถึงผลิการพัฒนาความเป็นพิษ/การก่อกลายพันธุ์ เมื่อได้รับสารในปริมาณสูง

-----

ความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมซ้ำๆและความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่าง เฉพาะเจาะจง (เมื่อไดรับสัมผัสซ้ำๆ)

ข้อมลของ: methanol

การประเมินความเป็นพิษเมื่อรับสัมผัสสารในปริมาณเดิมข้ำๆ:

สารอาจเป็นสาเหตุให้ตาบอดหลังจากกินเข้าไปข้ำ สารอาจเป็นสาเหตุให้ตาบอดหลังจากหายใจเข้าไป

ช้ำๆ

-----

ความเป็นอันตรายจากการได้รับสารเข้าสู่ระบบหายใจ

เป็นพิษเมื่อกลืนกิน

#### 12. ข้อมูลทางด้านนิเวศน์วิทยา

ความเป็นพิษทางนิเวศน์วิทยา

การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:

ผลิตภัณฑ์ไม่ได้ทดสอบ ข้อมูลได้มาจากคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ทำปฏิกิริยากับน้ำ

ข้อมูลของ: potassium hydroxide การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:

้เท่าที่ทราบนปัจจุบันไม่คาดว่าจะมีผลต่อระบบนิเวศน์

ผลิตภัณฑ์ทำให้ค่าความเป็นกรด ด่างเพิ่มขึ้น ยังไม่ได้มีการพิสูจน์ด้วยการศึกษาทางวิทยาศาสตร์

ข้อมูลของ: methanol

การประเมินความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำ:

มีความเป็นไปได้สูงที่ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นอันตรายแบบเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ไม่คาดว่าจะเกิดการ ยับยั้งการย่อยสลายของของกากตะกอนแอคติเวเท็ดสลัดจ์เมื่อเริ่มด้วยการผ่านระบบบำบัดทางชีวภาพ ในความเข้มขันต่ำที่เหมาะสม

้มีความเป็นไปได้สูงที่ผลิตภัณฑ์ไม่เป็นอันตรายแบบเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ไม่คาดว่าจะเกิดการ ยับยั้งการย่อยสลายของของกากตะกอนแอคติเวเท็ดสลัดจ์เมื่อเริ่มด้วยการผ่านระบบบำบัดทางชีวภาพ ในความเข้มขันต่ำที่เหมาะสม

\_\_\_\_\_

ข้อมูลของ: methanol ความเป็นพิษต่อปลา:

ความเข้มข้นของสารเคมีในอากาศหรือในน้ำที่ทำให้สัตว์ทดลองเกิดการตายร้อยละ **50 (LC 50)** (96 h)

15,400 mg/l, Lepomis macrochirus (other, **ไหลผ่าน**)

-----

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021

ผลิตภัณฑ์: K-Methylate sol. 32 %

(30036706/SDS GEN TH/TH)

วันที่พิมพ์ 22.10.2025

ข้อมูลของ: methanol สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (48 h) 18,260 mg/l, Daphnia magna (OECD

Guideline 202, part 1, semistatic)

.....

ข้อมูลของ : methanol

พืชน้ำ:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (96 h) โดยประมาณ 22,000 mg/l (อัตราการโต),

Selenastrum capricornutum (OECD Guideline 201, static)

.

ข้อมูลของ : methanol

จุลชีพ/ผลกระทบของแอคทิเวเตดสลัดจ์:

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (3 h) > 1,000 mg/l, (OECD Guideline 209, ในน้ำ)

ความเข้มข้นของสารที่เกิดการตอบสนองร้อยละ **50** (24 h) 880 mg/l, Nitrosomonas sp. (, ในน้ำ)

-----

ความสามารถในการเคลื่อนที่

การประเมินการถ่ายเทระหว่างสิ่งแวดล้อมต่างๆ:

ไม่คาดว่าจะมีการดูดขึ้มในดิน

ความคงทนและการย่อยสลายทางชีวภาพ

ข้อมูลของ: potassium hydroxide

การประเมินการย่อยสลายทางชีวภาพและการกำจัด (น้ำ):

ไม่เกี่ยวข้องกับสารอนินทรีย์

**ข้อมูลของ :** methanol

ข้อมูลของ : methanol ข้อมูลสำหรับการกำจัด:

95 % ความต้องการออกชิเจนทางชีวเคมีของความต้องการออกชิเจนทางทฤษฎี (**20** วัน) (OECD 301D; EEC 92/69, C.4-E) (ใช้อากาศ, แอคทิเวเตดสลัดจ์(ระบบตะกอนเร่ง**)**ชุมชนไม่ได้ดัดแปลงให้

เหมาะสม) ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพได้ง่าย (ตามเกณฑ์ OECD)

-----

โอกาสในการสะสมทางชีวภาพ

ข้อมูลของ : methanol

ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต:

ไม่คาดว่าจะมีการสะสมในสิ่งมีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อมูลของ : potassium hydroxide ประเมินการสะสมในสิ่งมีชีวิต: ไม่คาดว่าจะมีการสะสมในสิ่งมีชีวิต

ข้อมูลเพิ่มเติม

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021

ผลิตภัณฑ์: K-Methylate sol. 32 %

(30036706/SDS GEN TH/TH)

วันที่พิมพ์ 22.10.2025

้คำแนะนำอื่นๆเกี่ยวกับความเป็นพิษทางนิเวศน์:

้จากค่าความเป็นกรดด่างของผลิตภัณฑ์จึงควรทำให้เป็นกลางก่อนที่จะระบายทิ้งลงไปยังบ่อบำบัดน้ำ เสีย ไม่คาดว่าจะเกิดการยับยั้งการย่อยสลายของของกากตะกอนแอคติเวเท็ดสลัดจ์เมื่อเริ่มด้วยการ ผ่านระบบบำบัดทางชีวภาพในความเข้มข้นต่ำที่เหมาะสม ห้ามปล่อยสารที่ยังได้ได้บำบัดลงสู่แหล่งน้ำ ธรรมชาติ

#### 13. ข้อพิจารณาต่างๆในการกำจัด

ต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่ควบคุมภาวะมูลพิษก่อนระบายน้ำเสียไปโรงบำบัดน้ ำเสีย

ภาชนะบรรจุที่ปนเปื้อน:

้หีบห่อที่ปนเปื้อนควรทำให้ว่างเปล่าเท่าที่สามารถจะเป็นไปได้ หลังจากทำความสะอาดอย่างทั่วถึงแล้ว จึงสามารถนำไปผ่านกระบวนการรีไซเดิลได้

## 14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

การขนส่งภายในประเทศ:

กล่มบรรจภัณฑ์:

หมายเลขยเอ็น: UN 2920 ประเภทการขนส่งสินค้า 8, 3

อันตราย:

ชื่อทางการขนส่ง: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (ประกอบด้วย POTASSIUM METHANOLATE, METHANOL) สารละลาย

การขนส่งทางทะเล Sea transport

**IMDG IMDG** Packing group: กลุ่มบรรจุภัณฑ์:

UN 2920 UN 2920 หมายเลขยูเอ็น: ID number: Transport hazard ประเภทการขนส่งสินค้า 8.3 8, 3

class(es): อันตราย:

Marine pollutant: NO มลพิษทางทะเล: ไม่

Proper shipping name: ชื่อทางการขนส่ง:

CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. **CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.** (contains POTASSIUM METHANOLATE.

(ประกอบด้วย POTASSIUM METHANOLATE,

METHANOL) SOLUTION METHANOL) สารละลาย

การขนส่งทางอากาศ Air transport

IATA/ICAO IATA/ICAO กลุ่มบรรจุภัณฑ์: Packing group: UN 2920 หมายเลขยเอ็น: UN 2920 ID number: ประเภทการขนส่งสินค้า 8.3 Transport hazard 8.3

อันตราย: class(es):

ชื่อทางการขนส่ง: Proper shipping name:

CORROSIVE LIQUID. FLAMMABLE. N.O.S. **CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S.** (contains POTASSIUM METHANOLATE, (ประกอบด้วย POTASSIUM METHANOLATE,

METHANOL) SOLUTION METHANOL) สารละลาย

BASF เอกสารข้อมูลความปลอดภัย วันที่ / ทบทวน: 18.08.2021

ผลิตภัณฑ์: K-Methylate sol. 32 %

(30036706/SDS\_GEN\_TH/TH)

วันที่พิมพ์ 22.10.2025

# 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

ส่วนประกอบที่เป็นกำหนดอันตราย สำหรับการติดฉลาก: POTASSIUM METHANOLATE, METHANOL กฎข้อบังคับอื่น ๆ

หากยังไม่ได้มีข้อมูลของกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องแสดงไว้ ข้อมูลนั้นๆจะถูกแสดงไว้ในหัวข้อย่อยนี้

## 16. ข้อมูลอื่น ๆ

## เส้นแนวตั้งในด้านข้ายชี้บ่งถึงการแก้ไขปรับปรุงครั้งล่าสุด

ข้อมูลในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันและอธิบายผลิตภัณฑ์ใน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนดด้านความปลอดภัยเท่านั้น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ไม่ใช่เอกสารรับรองผลการตรวจ วิเคราะห์ (COA) หรือเอกสารข้อมูลทางเทคนิคและไม่ควรเข้าใจผิดว่าเป็นข้อตกลงทางข้อกำหนดคุณลักษณะ การใช้ งานที่ระบุไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ ไม่ได้

เป็นตัวแทนของข้อตกลงเกี่ยวกับคุณภาพตามสัญญาของสารเดี่ยว/ สารผสมหรือการใช้งานที่ถูกกำหนดตามสัญญาที่ สอดคล้องกันทั้งนี้เป็นความรับผิดชอบของผู้รับ

ผลิตภัณฑ์ที่ต้องปฏิบัติตามกฎกรรมสิทธิ์ของบริษัท รวมถึงกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ