

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

วันที่แก้ไข 28.11.2017

ฉบับ 2.6

หมวด: 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

1.1 ตัวปองชี้ผลิตภัณฑ์

รหัสสินค้า	106277
ชื่อผลิตภัณฑ์	Sodium arsenite solution c(NaAsO ₂) = 0.05 mol/l (0,1 N) Titripur® Reag. USP
เลขลงทะเบียน REACH	ผลิตภัณฑ์คือผลิตภัณฑ์สำเร็จ เลขลงทะเบียน REACH ดูหัวข้อที่3

1.2 การใช้ที่แนะนำและการใช้ที่ไม่แนะนำสำหรับสารหรือของผสม ซึ่งได้รับการระบุทราบและเกี่ยวข้อง

การระบุการใช้งาน	รีเอเจนต์สำหรับการวิเคราะห์ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งาน โปรดดูที่พอร์ทัลของเมอร์คเคมิกอล
------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

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)

การก่อมะเร็ง, ประเภทย่อย 1A, H350
ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ, ประเภทย่อย 3, H412
สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

106277

ชื่อผลิตภัณฑ์

Sodium arsenite solution $c(\text{NaAsO}_2) = 0.05 \text{ mol/l}$ (0,1 N) Titripur® Reag. USP

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลาก (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H350 อาจก่อให้เกิดมะเร็ง

H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

P201 ต้องได้รับคำแนะนำก่อนการใช้

P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

การตอบสนอง

P308 + P313 หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง :รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์

จำกัดการใช้สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ

การติดฉลากแบบย่อ ($\leq 125 \text{ ml}$)

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H350 อาจก่อให้เกิดมะเร็ง

H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P201 ต้องได้รับคำแนะนำก่อนการใช้

P308 + P313 หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง :รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์

ประกอบด้วย: Arsenic trioxide

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

106277

ชื่อผลิตภัณฑ์

Sodium arsenite solution c(NaAsO₂) = 0.05 mol/l (0,1 N) Titripur® Reag. USP

2.3 อันตรายอื่นๆ

ไม่ทราบข้อมูล

หมวด: 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ลักษณะของสารเคมี

สารละลายในน้ำ

3.1 สาร

ไม่สามารถใช้ได้

3.2 สารผสม

ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย (ข้อกำหนด(EC) เลขที่ 1272/2008)

ชื่อทางเคมี (ความเข้มข้น)

หมายเลข CAS เลขทะเบียน

การจำแนกประเภท

Arsenic trioxide ($\geq 0.25\%$ - $< 1\%$)

1327-53-3 *)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน, ประเภทย่อย 2, H300

การกัดกร่อนผิวหนัง, ประเภทย่อย 1B, H314

การก่อมะเร็ง, ประเภทย่อย 1A, H350

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ, ประเภทย่อย 1, H400

ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ, ประเภทย่อย 1, H410

ปัจจัย-M: 1

*) ไม่มีเลขทะเบียนของสารชนิดนี้ เนื่องจากสารชนิดนี้หรือการใช้งานสารชนิดนี้ได้รับการยกเว้นไม่ต้องจดทะเบียนตามระเบียบข้อบังคับของ REACH (EC) มาตราที่ 2 เลขที่ 1907/2006 สาเหตุเนื่องจากปริมาณน้ำหนักรายปีไม่จำเป็นต้องจดทะเบียนหรือมีการคาดการณ์ถึงเส้นตายในการจดทะเบียนหลังจากนี้

สำหรับข้อความเต็มของข้อความ H ที่อ้างในส่วนนี้ ดูส่วนที่ 16

หมวด: 4. มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

เมื่อสูดดม: ให้ออกอากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลริน / ฝักบัว ปรึกษาแพทย์

เมื่อเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก โปรดปรึกษาจักษุแพทย์

หลังจากดื่มแล้ว ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำตามทันทีอย่างน้อยสองแก้ว ปรึกษาแพทย์

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

106277

ชื่อผลิตภัณฑ์

Sodium arsenite solution c(NaAsO₂) = 0.05 mol/l (0,1 N) Titripur® Reag. USP

ข้อมูลสำหรับอาร์เซนิกและสารประกอบอาร์เซนิกโดยทั่วไป: ก่อให้เกิดพิษแบบเอนไซม์และคาร์ปิลลารี
อาการพิษของอาร์เซนิกแบบเฉียบพลัน: เมื่อสูดดมจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือก ไอ หายใจลำบาก
เจ็บหน้าอก กัดกร่อนทางเดินหายใจ เมื่อกลืนกิน ก่อให้เกิดความผิดปกติของกระเพาะและ/หรือลำไส้
อาเจียน ท้องร่วง และ ชัก ระบบประสาทส่วนกลางผิดปกติประกอบด้วยอาการปวดศีรษะ สับสน เกร็งสั่น และ
ควบคุมสติไม่ได้ ระบบหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจผิดปกติจนถึงขั้นที่ระบบไหลเวียนโลหิตล้มเหลว อาการพิษ
เรื้อรัง: เป็นผื่น ผิวหนังเป็นปุ่มหนาสีคล้ำ ผม่วรง หนังกาบวมพอง พอลินิวโรพาธิ์ ตับทำงานบกพร่อง และทำ
อันตรายต่อไต หลังเกิดการสะสมในตับ ไต และผิวหนัง การกำจัดออกจากอวัยวะทำได้อย่างช้าๆ จากข้อมูล
ที่มีอยู่แสดงให้เห็นว่า สารประกอบอาร์เซนิกเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

4.3 สิ่งที่ต้องระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ ไม่มีข้อมูล

หมวด: 5. มาตรการผจญเพลิง

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

สำหรับสาร/สารผสมชนิดนี้ ไม่มีข้อจำกัดของสารดับไฟ

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารหรือสารผสม

ที่ไม่ติดไฟ

เปลวไฟในบริเวณใกล้เคียงอาจทำให้เกิดไอระเหยที่เป็นอันตราย

5.3 คำแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

อุปกรณ์ป้องกันเฉพาะสำหรับนักผจญเพลิง

อย่าอยู่ในพื้นที่อันตรายโดยปราศจากอุปกรณ์ช่วยหายใจ ควรอยู่ในระยะห่างที่ปลอดภัยและสวมใส่อุปกรณ์
ป้องกันตามความเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง

ข้อมูลเพิ่มเติม

ป้องกันไม่ให้นำจากอุปกรณ์ดับเพลิงปนเปื้อนระบบนำผิวดินหรือระบบน้ำใต้ดิน

หมวด: 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสารโดยอุบัติเหตุ

6.1 คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน

แนะนำสำหรับบุคลากรที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์ฉุกเฉิน ห้ามสูดหายใจเอาไอระเหย ละอองลอย เข้าสู่ร่างกาย
ไม่ควรสัมผัสกับสาร ทำให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่ดีพอ ออกจากพื้นที่อันตราย อ่านขั้นตอนปฏิบัติเมื่อ
เกิดเหตุฉุกเฉิน ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

ขอแนะนำสำหรับผู้ที่ต้องมีหน้าที่รับผิดชอบในกรณีฉุกเฉิน

อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย โปรดดูที่หัวข้อที่ 8

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

106277

ชื่อผลิตภัณฑ์

Sodium arsenite solution c(NaAsO₂) = 0.05 mol/l (0,1 N) Titripur® Reag. USP

6.2 ข้อควรระวังทางสิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

6.3 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

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

6.4 อ้างอิงกับส่วนอื่น

ข้อบ่งชี้เกี่ยวกับการนำบัตของเสีย โปรดดูที่หัวข้อที่ 13

หมวด: 7. การใช้และการเก็บรักษา

7.1 ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย
ดูฉลากคำเตือน

ทำงานใต้เครื่องดูดควัน ห้ามสูดดมสาร/สารผสม ไม่ควรทำให้เกิดไอระเหย/ละอองลอย

มาตรการเกี่ยวกับสุขอนามัย

เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที ทาครีมป้องกันผิวหนัง ล้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร

7.2 สภาวะสำหรับการเก็บอย่างปลอดภัย รวมทั้งสิ่งใดๆที่เข้ากันไม่ได้

สภาวะในการจัดเก็บ

ปิดให้แน่น เก็บในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในบริเวณที่ล็อกกุญแจและมีเพียงบุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นที่ผ่านเข้าออกได้

แนะนำการเก็บรักษาอุณหภูมิฉลากผลิตภัณฑ์

7.3 การใช้ขั้นสุดท้ายที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่ระบุไว้ในหัวข้อที่ 1.2 ไม่มีการคาดการณ์การใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นใดอีก

หมวด: 8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

8.1 ค่าควบคุม

ไม่มีสารที่มีค่าขีดจำกัดที่ได้รับสัมผัสได้ขณะปฏิบัติงาน

8.2 การควบคุมการสัมผัสสาร

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

การประเมินทางเทคนิคและการปฏิบัติงานที่เหมาะสมมีความสำคัญมากกว่าการใช้งานอุปกรณ์ปกป้องความปลอดภัยส่วนบุคคล

ดูหัวข้อที่ 7.1

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

106277

ชื่อผลิตภัณฑ์

Sodium arsenite solution c(NaAsO₂) = 0.05 mol/l (0,1 N) Titripur® Reag. USP

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล

ควรสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมกับบริเวณทำงาน โดยพิจารณาจากความเข้มข้นและปริมาณสารอันตรายที่ใช้ ควรมีการตรวจสอบความทนทานต่อสารเคมีของชุดป้องกันโดยตัวแทนจำหน่าย

การป้องกันตา/ใบหน้า

แว่นนิรภัย

การป้องกันมือ

เมื่อสัมผัสทั้งตัว:

วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ:	ถุงมือไนไตรล์
ความหนาของถุงมือ:	0.11 mm
เวลาที่สารใช้ในการทะลุ	> 480 min
ผ่าน:	

เมื่อหกใสบางส่วน:

วัสดุที่ใช้ทำถุงมือ:	ถุงมือไนไตรล์
ความหนาของถุงมือ:	0.11 mm
เวลาที่สารใช้ในการทะลุ	> 480 min
ผ่าน:	

ถุงมือป้องกันที่ใช้ต้องเป็นไปตามรายละเอียดเฉพาะที่กำหนดไว้ในข้อกำหนด EC 89/686/EEC และมาตรฐาน EN374 ตัวอย่างเช่น KCL 741 Dermatril® L (เมื่อสัมผัสทั้งตัว), KCL 741 Dermatril® L (เมื่อหกใสบางส่วน).

ระยะเวลาในการผ่านที่ระบุไว้ข้างต้นหาได้โดย KCL ในห้องปฏิบัติการทดสอบตามวิธี EN374 โดยใช้ตัวอย่างชนิดถุงมือตามที่แนะนำ

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

อุปกรณ์ป้องกันอื่นๆ

ชุดป้องกันอันตรายและอุปกรณ์ป้องกันตา

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

จำเป็น เมื่อมีไอระเหย/ละออง

ประเภทของไส้กรองที่แนะนำ ตัวกรองชนิด P 3 (ตามมาตรฐาน DIN 3181) สำหรับอนุภาคที่เป็นของแข็งและของเหลวของสารพิษและสารที่มีพิษมาก

ผู้ประกอบการจำเป็นต้องดำเนินการเพื่อให้มั่นใจว่ามีการดูแลรักษา การทำความสะอาด และการทดสอบอุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ ตามคำแนะนำของผู้ผลิต มาตรการเหล่านี้ได้มีการจัดทำอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร

การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

ห้ามให้ผลิตภัณฑ์เข้าสู่ท่อระบายน้ำ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

106277

ชื่อผลิตภัณฑ์

Sodium arsenite solution $c(\text{NaAsO}_2) = 0.05 \text{ mol/l}$ (0,1 N) Titripur® Reag. USP

หมวด: 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมี และฟิสิกส์พื้นฐาน

รูปแบบ	ของเหลว
สี	ไม่มีสี
กลิ่น	ไม่มีกลิ่น
ปริมาณต่ำสุดที่เริ่มได้กลิ่น	ไม่สามารถใช้ได้
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	โดยประมาณ 9.3 ที่ 20 ° C
จุดหลอมเหลว	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	ไม่สามารถใช้ได้
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่มีข้อมูล
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด	ไม่สามารถใช้ได้
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	ไม่สามารถใช้ได้
ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	1.005 g/m ³ ที่ 20 ° C
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า 106277

ชื่อผลิตภัณฑ์ Sodium arsenite solution $c(\text{NaAsO}_2) = 0.05 \text{ mol/l}$ (0,1 N) Titripur® Reag. USP

ความสามารถในการละลายน้ำ	ที่ 20 ° C ละลายได้
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารใน ชั้นของนอร์มอล-ออกทานอล/น้ำ	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
<i>อุณหภูมิของการสลายตัว</i>	ไม่มีข้อมูล
ความหนืดไดนามิก	ไม่มีข้อมูล
สมบัติทางการระเบิด	ไม่ได้จัดอยู่ในประเภทวัสดุที่ระเบิดได้
สมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มี

9.2 ข้อมูลอื่นๆ

อุณหภูมิจุดติดไฟ ไม่สามารถใช้ได้

หมวด: 10. ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

10.1 การเกิดปฏิกิริยา

ดูหัวข้อที่ 10.3

10.2 ความเสถียรทางเคมี

ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียรทางเคมีภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน (อุณหภูมิห้อง)

10.3 ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย

สามารถเกิดปฏิกิริยารุนแรงกับ

สามารถทำปฏิกิริยากับน้ำได้

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ไม่มีข้อมูล

10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูล

10.6 ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย

ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

106277

ชื่อผลิตภัณฑ์

Sodium arsenite solution $c(\text{NaAsO}_2) = 0.05 \text{ mol/l}$ (0,1 N) Titripur® Reag. USP

หมวด: 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

สารผสม

ความเป็นพิษเมื่อรับสารปากแบบเฉียบพลัน

การประมาณความเป็นพิษเฉียบพลัน: > 2,000 mg/kg

วิธีการคำนวณ

ความเป็นพิษเมื่อสูดหายใจเข้าไปแบบเฉียบพลัน

ไม่มีข้อมูลนี้

ความเป็นพิษต่อผิวหนังแบบเฉียบพลัน

ไม่มีข้อมูลนี้

ระคายเคืองต่อผิว

ไม่มีข้อมูลนี้

ระคายเคืองต่อตา

ไม่มีข้อมูลนี้

การแพ้

ไม่มีข้อมูลนี้

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูลนี้

การก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูลนี้

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ไม่มีข้อมูลนี้

การทำให้ทารกมีรูปร่างผิดปกติ

ไม่มีข้อมูลนี้

ผล CMR

การก่อมะเร็ง:

อาจจะเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพะเจาะจง จากการสัมผัสครั้งเดียว

ไม่มีข้อมูลนี้

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพะเจาะจง จากการสัมผัสซ้ำ

ไม่มีข้อมูลนี้

ความเป็นอันตรายจากการส้าล้ก

ไม่มีข้อมูลนี้

11.2 ข้อมูลเพิ่มเติม

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับรายการตามแคตตาล็อกสามารถหาได้จากเว็บไซต์ www.merckgroup.com.

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

106277

ชื่อผลิตภัณฑ์

Sodium arsenite solution c(NaAsO₂) = 0.05 mol/l (0,1 N) Titripur® Reag. USP

ข้อมูลสำหรับอาร์เซนิกและสารประกอบอาร์เซนิกโดยทั่วไป: ก่อให้เกิดพิษแบบเอนไซม์และคาร์ปิลลารี
อาการพิษของอาร์เซนิกแบบเฉียบพลัน: เมื่อสูดดมจะก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อเมือก ไอ หายใจลำบาก
เจ็บหน้าอก กัดกร่อนทางเดินหายใจ เมื่อกลืนกิน ก่อให้เกิดความผิดปกติของกระเพาะและ/หรือลำไส้
อาเจียน ท้องร่วง และ ชัก ระบบประสาทส่วนกลางผิดปกติประกอบด้วยอาการปวดศีรษะ สับสน เกร็งสั่น และ
ควบคุมสติไม่ได้ ระบบหลอดเลือดเลี้ยงหัวใจผิดปกติจนถึงขั้นที่ระบบไหลเวียนโลหิตล้มเหลว อาการพิษ
เรื้อรัง: เป็นผื่น ผิวหนังเป็นปุ่มหนาสีคล้ำ ผอมร่วง หนังกาบวมพอง พอลินิวโรพาธิ์ ตับทำงานบกพร่อง และทำ
อันตรายต่อไต หลังเกิดการสะสมในตับ ไต และผิวหนัง การกำจัดออกจากอวัยวะทำได้อย่างช้าๆ จากข้อมูล
ที่มีอยู่แสดงให้เห็นว่า สารประกอบอาร์เซนิกเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์
สมบัติที่อันตรายอื่นๆไม่สามารถมองข้ามได้
สารนี้ควรใช้อย่างระมัดระวังเป็นพิเศษ

ส่วนประกอบ

Arsenic trioxide

ความเป็นพิษเมื่อรับสารปากแบบเฉียบพลัน

LD50 หนูแรท: 10 mg/kg
(RTECS)

LDLO คน: 1.1 mg/kg
(RTECS)

การแพ้

การทดสอบค่าสูงสุด หนูตะเภา

ผล: ลบ

วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 406

(เปรียบเสมือนสารที่มีคุณสมบัติแบบเดียวกัน)

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรมภายในร่างกาย

การแลกเปลี่ยนชิ้นส่วนระหว่างโครโมโซมคู่เหมือนในไขกระดูกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

หนูเม้าส์

ตัวผู้และตัวเมีย

ผล: ลบ

(โปรแกรมพิษวิทยาแห่งชาติ)

การทดสอบไมโครนิวเคลียสในกาย

หนูเม้าส์

ตัวผู้

ผล: ลบ

(โปรแกรมพิษวิทยาแห่งชาติ)

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรมภายนอกในร่างกาย

การทดสอบแบบแอมส์

เชื้อ Escherichia coli

ผล: ลบ

คำนี้กำหนดโดยเทียบกับสารต่อไปนี้: โซเดียม อาร์ซิไนท์

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

106277

ชื่อผลิตภัณฑ์

Sodium arsenite solution c(NaAsO₂) = 0.05 mol/l (0,1 N) Titripur® Reag. USP

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

จะต้องหลีกเลี่ยงการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม

ส่วนประกอบ

Arsenic trioxide

ความเป็นพิษต่อปลา

การทดสอบการไหลผ่าน LC50 *Oncorhynchus mykiss* (ปลาเรนโบว์เทราต์): 20.2 mg/l; 96 h
(ฐานข้อมูล ECOTOX)

การทดสอบการไหลผ่าน *Pimephales promelas* (ปลาซิวหัวโต): 12.6 mg/l; 96 h

การเฝ้าสังเกตการวิเคราะห์: ไซ

US-EPA

ค่านี้กำหนดโดยเทียบเคียงกับสารต่อไปนี้: โซเดียม อาร์ซิไนท์

ความเป็นพิษต่อไรน้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ

EC50 *Daphnia magna* (ไรน้ำ): 2.7 mg/l; 48 h

(ฐานข้อมูล ECOTOX)

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย

EC50 *Desmodesmus subspicatus* (สาหร่ายสีเขียว): 34.7 mg/l; 72 h

(ฐานข้อมูล ECOTOX)

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง)

NOEC *Pimephales promelas* (ปลาซิวหัวโต): 2.13 mg/l; 29 d

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

106277

ชื่อผลิตภัณฑ์

Sodium arsenite solution c(NaAsO₂) = 0.05 mol/l (0,1 N) Titripur® Reag. USP

ความเป็นพิษต่อไร่น้ำและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังอื่นที่อาศัยในน้ำ (ความเป็นพิษเรื้อรัง)

NOEC Daphnia magna (ไร่น้ำ): 0.63 mg/l; 28 d

(เอกสารความปลอดภัยจากภายนอก)

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ

วิธีการนี้ใช้สำหรับหาความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ จะใช้ไม่ได้กับสารอนินทรีย์

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของนอร์มอล-ออกทานอล/น้ำ

ไม่มีข้อมูลสำหรับสารอนินทรีย์

ปัจจัย-M

1

หมวด: 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

วิธีการบำบัดของเสีย

ต้องกำจัดของเสียโดยทำตามระเบียบข้อบังคับของประเทศและของท้องถิ่น ทิงสารเคมีไว้ในบรรจุภัณฑ์เดิม ห้ามปะปนกับของเสียชนิดอื่น ดำเนินการกับบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ได้ทำความสะอาดในลักษณะเดียวกับตัวผลิตภัณฑ์

ดูที่ www.retrologistik.com สำหรับกระบวนการในการส่งคืนสารเคมีและบรรจุภัณฑ์ หรือติดต่อเราหากมีข้อสงสัยเพิ่มเติม

หมวด: 14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

14.1 หมายเลขยูเอ็น

UN 1686

14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง

SODIUM ARSENITE, AQUEOUS SOLUTION

14.3 ประเภท

6.1

14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์

II

14.5 Environmentally hazardous

--

14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ใช่

รหัสข้อจำกัดสำหรับการขนส่งผ่าน

D/E

อุโมงค์

การขนส่งทางน้ำในประเทศ (ADN)

ไม่เกี่ยวข้อง

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า	106277
ชื่อผลิตภัณฑ์	Sodium arsenite solution c(NaAsO ₂) = 0.05 mol/l (0,1 N) Titripur® Reag. USP

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

14.1 หมายเลขยูเอ็น	UN 1686
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	SODIUM ARSENITE, AQUEOUS SOLUTION
14.3 ประเภท	6.1
14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่ใช่

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

14.1 หมายเลขยูเอ็น	UN 1686
14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	SODIUM ARSENITE, AQUEOUS SOLUTION
14.3 ประเภท	6.1
14.4 กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่
EmS	F-A S-A

14.7 การขนส่งในปริมาณมาก ตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ รหัส IBC
ไม่เกี่ยวข้อง

หมวด: 15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

15.1 ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

กฎหมายแห่งชาติ
ประเภทการจัดเก็บ 6.1B

15.2 การประเมินความปลอดภัยทางเคมี

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

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

106277

ชื่อผลิตภัณฑ์

Sodium arsenite solution $c(\text{NaAsO}_2) = 0.05 \text{ mol/l}$ (0,1 N) Titripur® Reag. USP

หมวด: 16. ข้อมูลอื่น

ข้อความเต็มของข้อความ H อยู่ในส่วนที่ 2 และ 3

H300	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H350	อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการฝึกอบรม

จัดหาข้อมูลที่เป็น คำแนะนำ และการฝึกสอนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

การติดฉลาก

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H350 อาจก่อให้เกิดมะเร็ง

H412 เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

การป้องกัน

P201 ต้องได้รับคำแนะนำก่อนการใช้

P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

การตอบสนอง

P308 + P313 หากสัมผัสหรือเกี่ยวข้อง :รับคำแนะนำจากแพทย์ / พบแพทย์

ข้อมูลเพิ่มเติม

จำกัดการใช้สำหรับผู้ประกอบวิชาชีพ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย
ตามข้อกำหนด(EU) ที่ 1907/2006

รหัสสินค้า

106277

ชื่อผลิตภัณฑ์

Sodium arsenite solution $c(\text{NaAsO}_2) = 0.05 \text{ mol/l}$ (0,1 N) Titripur® Reag. USP

ประกอบด้วย: Arsenic trioxide

พิมพ์หรือบรรยายด้วยย่อที่ใช้ในแผ่นข้อมูลด้านความปลอดภัย

โปรดดูอักษรย่อและตัวย่อที่ใช้งานได้ใน <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

ข้อมูลในเอกสารนี้ยึดหลักจากข้อมูลในปัจจุบันของความรู้ที่เรามี ซึ่งบ่งบอกลักษณะเฉพาะของผลิตภัณฑ์นี้ในส่วนของความปลอดภัย และการระมัดระวัง ข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นการรับรองถึงสมบัติต่างๆของผลิตภัณฑ์