



CHIN CHA-ROEN INTERCHEM CO.,LTD.

899/69 MOO15 THEPARAK RD.,BANGSAOTHONG, AM-PUR BANGSAOTHONG, SAMUTPRAKARN 10570

THAILAND TEL.662 706-4470-2 FAX.662 706-4427 www.chin-charoen.com , e-mail: qa@chin-charoen.com

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี

1.1 ชื่อป๋งชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า โชนเดียมไซยาไนด์ 98%

ชื่อเคมี โชนเดียมไซยาไนด์

สูตรเคมี NaCN

CAS NO. 143-33-9

1.2 ชื่อแนะนำและชื่อจำกัดในการใช้งาน

- เป็นพิษมากเมื่อสูดดม ถูกผิวหนังและเมื่อกลืนกิน
- ปล๋อยแก๊สที่มีพิษรุนแรงมากเมื่อถูกกรด
- เป็นพิษอย่างมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจก่อให้เกิดผลเสียระยะยาวต่อสภาวะแวดล้อมในน้ำ

1.3 การใช้ประโยชน์

- ใช้ในการสกัดทองและเงิน
- ใช้เป็นวัตถุเคลือบโลหะด้วยกระบวนการอิเล็กโทรไลซิส
- ใช้ในการอบเพิ่มความแข็งของเนื้อโลหะ
- ใช้ทำไฮโดรเจนไซยาไนด์ ยาฆ่าแมลง
- ใช้ทำความสะอาดโลหะ
- ใช้ในการอบ/รมควัน
- ใช้ในโรงงานสีข้อม-สารที่ใช้ทำสี
- เป็นตัวกลางในการผลิตไนลอน
- เป็นสารประกอบของกลุ่มธาตุโลหะ

2. องค์การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

2.1 การจำแนกประเภท

- ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ประเภทย่อย 2
- ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง) : ประเภทย่อย 1
- ความกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง : ประเภทย่อย 3
- การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองต่อดวงตา : ประเภทย่อย 2A

- ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : ประเภทย่อย 2
- ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสครั้งเดียว
(ระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด) : ประเภทย่อย 1
- ความเป็นพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัสซ้ำ
(ระบบประสาทส่วนกลาง ระบบเลือด อัมพาต ต่อมไทรอยด์) : ประเภทย่อย 1
- ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ : ประเภทย่อย 1
- ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ : ประเภทย่อย 1

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงอันตราย

- เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและสัมผัสทางผิวหนัง
- ระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย
- ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง
- มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
- ทำอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ ระบบหัวใจและหลอดเลือด
- ทำอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลาง ลูกอัมพาต ต่อมไทรอยด์ เมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ
- เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย

- หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นสารเข้าไป
- ใช้ภายนอกอาคารเท่านั้นหรือบริเวณที่มีการระบายอากาศได้ดี
- สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า
- จัดเก็บในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น จัดเก็บในสถานที่ที่ปิดล็อกได้
- ถ้าหายใจเข้าไปให้ย้ายผู้ป่วยไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์
- ถ้าสัมผัสผิวหนัง ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก ชักเสื้อผ้าที่

ปนเปื้อนสารให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

- หากเข้าตา ล้างด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลานาน ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก แล้วล้างตาต่อไป
- ถ้ากลืนกินให้ล้างปาก ห้ามให้อาเจียน

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อสารเคมี	CAS NO.	ปริมาณ โดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
			TLV	LD ₅₀
โซเดียมไซยาไนด์	143-33-9	98%	5 mg/m ³	- 6.44 mg/kg (rat, oral) - 10.4 mg/kg (dermal, rabbit)

4. มาตรการปฐมพยาบาล

4.1 กรณีได้รับทางการหายใจ

- ให้อพยพผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากหายใจไม่สะดวกให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจ นำส่งแพทย์ทันที

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา

- ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทันที ล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก

- ในกรณีที่มีการสัมผัสทางดวงตา ให้ล้างด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก ถอดคอนแทกเลนส์ออก เปิดเปลือกตาให้

กว้าง ให้น้ำไหลผ่าน

4.3 กรณีกลืนกิน

- บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที

5. มาตรการการผจญเพลิง

5.1 สารดับเพลิงที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม : โฟมแอลกอฮอล์หรือโฟมโพลีเมอร์

สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : น้ำ คาร์บอนไดออกไซด์

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

- ไม่ลุกติดไฟแต่จะก่อให้เกิดก๊าซไวไฟเมื่อสัมผัสกับน้ำหรืออากาศชื้น เมื่อเกิดเพลิงไหม้จะให้ฟุ้งที่เป็นพิษและ
ระคายเคือง รวมทั้ง Hydrogen cyanide, Nitrogen oxide

5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง

- สวมชุดดับเพลิง สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ
- ให้อัตราการไหลของอากาศเพียงพอเพื่อหล่อเย็นภาชนะบรรจุ

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

6.1.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล

- อพยพออกจากบริเวณที่สารรั่วไหล
- เคลื่อนย้ายแหล่งกำเนิดไฟ
- ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยตรง ห้ามสูดดมเอาฝุ่นเข้าไป
- ห้ามการกระทำที่ทำให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ

6.1.2 อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

- สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ รองเท้าบู๊ท และถุงมือยางแบบหนา

6.2 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

- สวมชุดป้องกันสารเคมี รวมทั้งสวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ
- กวาดเก็บสารแล้วใส่ในภาชนะบรรจุด้วยความระมัดระวัง และนำไปเก็บในที่ปลอดภัย ระบายอากาศในบริเวณนั้นและล้างทำความสะอาดบริเวณที่สารหกไว้ไหล หลังจากเก็บสารออกหมดแล้วด้วยน้ำปริมาณมาก

6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

- ห้ามใช้สารปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้ายและจัดเก็บ

7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง

- หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
- หลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดการแพร่กระจายของฝุ่น
- ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต

7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย

- ปิดให้สนิท เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศได้ดี
- เก็บในที่แห้งและเย็น
- เก็บให้ห่างจากกรดแก่ น้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ โลหะ (ทองแดง สังกะสี แมกนีเซียม)

8. การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

OSHA : PEL-TWA : 5 mg/m³ (OSHA 2006)

NIOSH : REL-C : 5 mg/m³ (4.7 ppm) 10 minute (NIOSH 2005)

ACGIH : TLV-TWA : 5 mg/m³ (ACGIH 2010)

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

- จัดให้มีระบบระบายอากาศที่เพียงพอ
- ปิดกระบวนการผลิตเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น
- จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่

8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

- ระบบหายใจ : สวมหน้ากากป้องกันฝุ่น ที่ได้รับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2199-2547
- ตา : แว่นตานิรภัยที่มีกระจังข้าง
- ผิวหนัง : ถุงมือสำหรับป้องกันสารเคมี และสวมใส่ชุดกันสารเคมี

9. สมบัติทางเคมีและทางกายภาพ

9.1 ลักษณะ	ของแข็ง สีขาว
9.2 กลิ่น	มีกลิ่นเฉพาะตัว
9.3 ค่าความเป็นกรดต่าง (pH)	ไม่มีข้อมูล
9.4 จุดหลอมเหลว	563.7 องศาเซลเซียส
9.5 จุดเดือด	1496 องศาเซลเซียส
9.6 จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.7 อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล
9.8 ความสามารถในการลุกติดไฟ	ไม่มีข้อมูล
9.9 ค่าขีดจำกัดความสูงที่สุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือการระเบิด : ขีดต่างไม่มีข้อมูล, ขีดบนไม่มีข้อมูล	
9.10 ความดันไอ	ไม่มีข้อมูล
9.11 ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1)	ไม่มีข้อมูล
9.12 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (น้ำ = 1)	1.6
9.13 ความถ่วงจำเพาะ	ไม่มีข้อมูล
9.14 ความสามารถในการละลายได้	ในน้ำ 58 g/100 ml ที่อุณหภูมิ 20 °C
9.15 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
9.16 มวลโมเลกุล	49.1 กรัม/โมล

10. ความเสถียรและว่องไวต่อปฏิกิริยา

- 10.1 ความเสถียรทางเคมี : ทำปฏิกิริยากับกรดแก่ คาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และอากาศ ก่อให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ที่ไวไฟ
- 10.2 สิ่งเข้ากันไม่ได้ : สารออกซิไดซ์ กรดเกลือ น้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ โลหะ (ทองแดง สังกะสี แมกนีเซียม) แอลกอฮอล์ Isocyanate, Coprolactum solution
- 10.3 วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง : สารออกซิไดซ์ กรดเกลือ น้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ โลหะ (ทองแดง สังกะสี แมกนีเซียม) แอลกอฮอล์ Isocyanate, Coprolactum solution
- 10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : ความร้อน และความชื้น
- 10.5 สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว : Hydrogen cyanide, Nitrogen oxide

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

11.1 LD₅₀/LC₅₀

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปากของหนู	LD ₅₀ (Oral, Rat) = 6.44 mg/kg
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนังของกระต่าย	LD ₅₀ (Dermal, Rabbit) = 10.4 mg/kg
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางสูดหายใจ	ไม่มีข้อมูล

11.2 ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ	ระคายเคืองจมูก คอ ไอ แสบคอ คลื่นไส้ อาเจียน
สัมผัสทางผิวหนัง	ระคายเคืองผิวหนัง ผิวหนังแดง ผิวหนังไหม้

11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง/ก่อกลายพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

12. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์

ความเป็นพิษต่อปลา : L.idus LC₀ : 0.04 mg/l ; L.idus LC₅₀ : 0.07 mg/l ; L.idus LC₁₀₀ : 0.12 mg/l

12.2 การตกค้างยาวนาน

ไม่มีข้อมูล

12.3 ผลกระทบอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

การกำจัดสาร : ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต
บรรจุภัณฑ์ : ให้กำจัดตามระเบียบราชการ หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมีด้วย

14. ข้อมูลการขนส่ง

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ	1689
14.2 ชื่อในการขนส่ง	โซเดียมไซยาไนด์
14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	6.1
14.4 กลุ่มการบรรจุ	I
14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่	IBC07

15. ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

15.1 กระทรวงแรงงาน

ไม่มีข้อมูล

15.2 กระทรวงอุตสาหกรรม

พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 ประเภทวัตถุอันตราย

ชนิดที่ 3 (วัตถุอันตรายที่การผลิต การนำเข้า การส่งออก หรือการมีไว้ในครอบครองต้องได้รับใบอนุญาต) บัญชี ก (กรมโรงงานอุตสาหกรรม)

15.3 กระทรวงสาธารณสุข

ไม่มีข้อมูล

15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่มีข้อมูล

15.5 กระทรวงคมนาคม ไม่มีข้อมูล

16. ข้อมูลอื่นๆ

ไม่มีข้อมูล