



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## โซเดียมไซยาไนด์แข็ง



ABN: 81 008 668 371

### ส่วนที่ 1 - การระบุวัสดุและผู้จัดหา

**ชื่อผลิตภัณฑ์**

โซเดียมไซยาไนด์แข็ง

**ชื่ออื่น ๆ**

โซเดียมไซยาไนด์ เกลือโซเดียมกรดไฮโดรไซยานิค ผลิตภัณฑ์ของบริษัท 1380

**การใช้ที่แนะนำ**

กระบวนการชุบโลหะด้วยไฟฟ้า สารที่ใช้เป็นตัวกระทำปฏิกิริยาในกระบวนการสกัดทอง  
สารที่ใช้เป็นตัวกระทำปฏิกิริยาในห้องปฏิบัติการ กระบวนการชุบโลหะ

**ชื่อบริษัท**

ออสเตรเลีย โกลด์ รีเอเจนต์ จำกัด (Australian Gold Reagents Pty Ltd)

**ที่อยู่**

Kwinana Beach Road, KWINANA

**รัฐ**

Western Australia

**รหัสไปรษณีย์**

6167

**หมายเลขโทรศัพท์**

(08) 9411 8777 (หากโทรในออสเตรเลีย), +61 8 9411 8777 (หากโทรจากต่างประเทศ)

**หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน**

1800 093 333 (หากโทรในออสเตรเลีย), +61 8 9411 8444

### ส่วนที่ 2 - การชี้บ่งอันตราย

การจัดกลุ่มอันตราย รวมทั้งข้อความชี้แจงความเป็นอันตรายโดยรวม

**สารอันตราย**

โซเดียมไซยาไนด์แข็งถูกจัดว่าเป็นอันตรายตามระเบียบอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในที่ทำงานของออสเตรเลีย

**สินค้าอันตราย**

โซเดียมไซยาไนด์แข็งถูกจัดว่ามีอันตรายทางเคมีกายภาพและถูกระบุว่าเป็นอันตรายในประมวลกฎหมายการขนส่งสินค้าอันตรายทางบกและทางรถไฟแห่งประเทศไทย (ADG Code) ฉบับแก้ไขครั้งที่ 7

**การจัดกลุ่มตามระบบ GHS**

พิษแบบเฉียบพลัน: ทางปาก: ประเภทที่ 2

พิษแบบเฉียบพลัน: ทางผิวหนัง: ประเภทที่ 1

พิษแบบเฉียบพลัน: ทางการสูดดม: ประเภทที่ 2

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง: ประเภทที่ 2

ความเสียหายต่อดวงตา/ความระคายเคืองต่อดวงตาอย่างร้ายแรง:

ABN: 81 008 668 371

ประเภทที่ 1

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (จากการสัมผัสซ้ำ ๆ):

ประเภทที่ 1

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ (เรื้อรัง): ประเภทที่ 1

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ (เฉียบพลัน): ประเภทที่ 1

### องค์ประกอบของฉลาก

คำเตือนเด่น

อันตราย

รูปสัญลักษณ์ (ต่าง ๆ)



### ข้อความชี้แจงอันตราย

H300	อันตรายถึงชีวิตหากกลืนกิน
H310	อันตรายถึงชีวิตหากสัมผัสกับผิวหนัง
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนัง
H318	ทำให้เกิดความเสียหายร้ายแรงต่อดวงตา
H330	อันตรายถึงชีวิตหากสูดดม
H372	ทำให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะจากการสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำ ๆ
H400	เป็นพิษต่อสัตว์น้ำอย่างมาก
H410	เป็นพิษต่อสัตว์น้ำอย่างมากโดยมีผลกระทบยาวนาน
AUH032	การสัมผัสกับกรดทำให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซที่เป็นพิษร้ายแรง

### ข้อความการป้องกัน

P260	อย่าหายใจเอาฝุ่น/ควัน/ก๊าซ/หมอก/ไอระเหย/ละอองเข้าไป
P262	ระวังอย่าให้เข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า
P264	ชำระล้างอย่างถี่ถ้วนหลังการใช้งาน
P270	อย่ากิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้
P271	ใช้เฉพาะภายนอกอาคารหรือในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
P273	หลีกเลี่ยงการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
P280	สวมถุงมือ/เครื่องแต่งกายเพื่อการป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
P284	สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ABN: 81 008 668 371

### ข้อความการโต้ตอบ

- P301 + P310** หากกลืนกินเข้าไป: โทรไปที่ศูนย์ข้อมูลพิษหรือแพทย์ทันที
- P302 + P350** หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างเบา ๆ ด้วยน้ำและสบู่ปริมาณมาก
- P304 + P340** หากสูดดมเข้าไป:  
นำผู้รับพิษไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และจัดให้อยู่ในท่าสบายที่สามารถหายใจได้สะดวก
- P305 + P351 + P338** หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำที่รินผ่านอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที  
ถอดคอนแทคเลนส์หากใส่อยู่และสามารถถอดออกได้ง่าย ล้างด้วยน้ำที่รินผ่านต่อไป
- P310** โทรไปยังศูนย์ข้อมูลพิษหรือแพทย์ทันที
- P314** ขอคำแนะนำ/ความช่วยเหลือทางการแพทย์หากรู้สึกไม่สบาย
- P320** การรักษาเฉพาะเจาะจงเป็นเรื่องเร่งด่วน - โปรดดูคำแนะนำการปฐมพยาบาล
- P330** กลั้วล้างปาก
- P332 + P313** หากเกิดการระคายเคืองผิวหนัง: ขอคำแนะนำ/ความช่วยเหลือทางการแพทย์
- P362** ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและนำไปซักก่อนนำมาใช้ซ้ำ
- P391** เก็บสารที่รั่วไหล

### ข้อความการจัดเก็บ

- P403 + P233** เก็บในที่ที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก ปิดภาชนะให้แน่น
- P405** เก็บล็อกไว้

### ข้อความการกำจัด

- P501** ทิ้งสาร/ภาชนะบรรจุตามกฎหมายระเบียบที่เกี่ยวข้อง

### อันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลให้ไว้

## ส่วนที่ 3 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

อัตลักษณ์ทางเคมีของส่วนผสม	สัดส่วนของส่วนผสม	หมายเลข CAS สำหรับส่วนผสม
โซเดียมไซยาไนด์	ร้อยละ 98 +/- 1 โดยมวล	143-33-9
โซเดียมคาร์บอเนต	ร้อยละ 0.8 +/- 0.4 โดยมวล	497-19-8
อื่น ๆ	ที่เหลือ	-





ABN: 81 008 668 371

- สวมแว่นตาป้องกันสารเคมีเพื่อเป็นการป้องกันในระดับต่ำสุดไม่ให้ฝุ่นโซเดียมไซยาไนด์เข้าดวงตา
- หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่นโซเดียมไซยาไนด์ในระหว่างการกักกันในพื้นที่ปนเปื้อนโดยการสวมเครื่องป้องกันระบบทางเดินหายใจที่เหมาะสม
- การป้องกันระบบทางเดินหายใจที่แนะนำคือ: เครื่องช่วยหายใจประเภทจ่ายอากาศหรือเครื่องช่วยหายใจชนิดที่แหล่งส่งอากาศติดตัวผู้สวมแบบแรงดันบวก

### 2. กสิณกิน

ทำดังนี้ทันที:

- ย้ายผู้ป่วยออกจากแหล่งปนเปื้อน - ไปยังที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากพบว่าบริเวณนั้นมีก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN) ให้ทำดังต่อไปนี้;
- ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจ อย่าใช้วิธีเป่าลมทางปาก หรือเป่าลมเข้าจมูก เพราะจะเป็นอันตรายต่อผู้กู้ชีพ ให้ใช้ถุงกู้ชีพและหน้ากาก - (Oxy-Viva) แทน
- ถ้าไม่สามารถตรวจจับชีพจรได้  
เริ่มต้นการนวดหัวใจภายนอกและปฏิบัติตามแนวทางการช่วยชีวิตสำหรับระบบหัวใจและหลอดเลือดขั้นสูง (ACLS) แบบมาตรฐาน
- ให้ออกซิเจน 100% โดยหน้ากาก (Oxy-Viva) ถ้ามี

### 2. กสิณกิน (ต่อ ..)

- ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนลงในถุงเก็บที่ปิดผนึกได้ - ซักเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนให้สะอาดและล้างพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก
- จัดให้มีการย้ายผู้ป่วยโดยเร่งด่วนเพื่อส่งต่อไปยังแพทย์โดยให้มีคนไปด้วยพร้อมกับชุดอุปกรณ์ฉุกเฉินแก๊พิษไซยาไนด์
- บุคคลที่กำหนดให้เป็นผู้มีความสามารถในการดำเนินการอาจเปิดชุดอุปกรณ์ฉุกเฉินแก๊พิษไซยาไนด์และเริ่มใช้อีเมลไนโตรทเพื่อบำบัดผลที่เกิดจากการสัมผัสไซยาไนด์

**ไม่ควรใช้อีเมลไนโตรทยกเว้นในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการแยลงอย่างเห็นได้ชัดแม้จะมีการให้ออกซิเจนและเมื่อมีเหตุอันสมควรให้เชื่อได้ว่าสาเหตุเกิดจากได้รับพิษไซยาไนด์**

### 3. ดวงตา

บุคคลที่มีความเสี่ยงจะเกิดการสัมผัสสารที่ดวงตาไม่ควรใส่คอนแทคเลนส์  
รินน้ำล้างตาด้วยน้ำปริมาณมากในทันทีโดยเปิดเปลือกตาค้างไว้อย่างน้อย 15 นาที  
ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ทันที

### 4. ผิวหนัง

ล้างส่วนผิวหนังที่ได้รับผลกระทบด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที  
ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักก่อนนำกลับมาใช้ซ้ำ  
ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์หลังจากเกิดการสัมผัสทางผิวหนัง

### 5. การสูดดม

ทำเหมือน ข้อ 2. การกสิณกิน ที่กล่าวข้างต้น

ABN: 81 008 668 371

### คำแนะนำแก่แพทย์

#### การรักษาควรรวมถึงมาตรการต่อไปนี้:

- ให้มุ่งไปที่การให้ออกซิเจน 100% โดยทันที ให้การช่วยหายใจหากจำเป็น  
เจาะสายน้ำเกลือผ่านหลอดเลือดดำ และเริ่มการตรวจวัดการทำงานของหัวใจ หากมีเครื่องมือ
- ให้มุ่งเฝ้าดูระดับการรู้สึกตัว
- ให้ยาต้านพิษหากมีอาการได้รับพิษจากไซยาไนด์รุนแรง:
  - ใส่ท่อน้ำเกลือค้ำไว้หลอดเลือดดำ:
  - ดูดเลือด 5 มิลลิลิตรใส่หลอดเก็บเลือดไร้สารเคลือบสำหรับเลือดแข็งตัว  
(ในรัฐเวสเทิร์นออสเตรเลียคือหลอดจุกสีแดง)  
เพื่อยืนยันการวินิจฉัยโรคในภายหลังโดยการวัดระดับไซยาไนด์  
(เจาะเลือดใส่หลอดเคลือบเฮพารินและวางบนน้ำแข็งเพื่อส่งไปยังห้องปฏิบัติการทันทีหากสามารถทดสอบระดับไซยาไนด์โดยตรงได้) ในเวลาเดียวกัน เจาะเลือดเพื่อวัดระดับกรดแลคติก (เร่งด่วน)  
การทดสอบระดับกรดแลคติกที่เพิ่มขึ้นคือการทดสอบที่มีประโยชน์เพื่อช่วยในการยืนยันการวินิจฉัย

#### หมายเหตุ:

**การได้รับพิษจากไซยาไนด์เป็นการวินิจฉัยทางคลินิกและการรักษาจะดำเนินการตามผลตรวจคลินิก**

- วิธีการรักษา
  - ฉีดไฮดร็อกซีโคบาลาไมน์เข้าเส้นเลือดดำ 5 ถึง 15 กรัมโดยใช้เวลา 30 นาทีหรือเร็วกว่านั้นในกรณีที่จำเป็น ในชุดอุปกรณ์ฉุกเฉินแก้พิษไซยาไนด์จะมียาแยกบรรจุขนาด 2.5 กรัมซึ่งพร้อมสำหรับการผสมน้ำเกลือในหลอดดูดสารที่ทำจากพลาสติก จะต้องสอดชุดให้สารทางหลอดเลือดดำเข้าไปในขวดไฮดร็อกซีโคบาลาไมน์ที่ผสมน้ำเกลือแล้วเพื่อออกการฉีดเข้าหลอดเลือดดำ หากอยู่ในห้องกระดาดแข็งสามารถแขวนเหมือนขวดน้ำเกลือโดยใช้รูด้านบนกล่อง
  - ให้โซเดียมไฮโอซัลเฟต 12.5 กรัมโดยใช้เวลา 10 ถึง 20 นาทีที่ควบคุมการให้ไฮดร็อกซีโคบาลาไมน์  
**หมายเหตุ: ไฮดร็อกซีโคบาลาไมน์**  
**คือวิธีการที่แนะนำในผู้ป่วยที่วินิจฉัยได้ไม่ชัดเจนและเมื่อมีข้อสงสัยทางคลินิกว่าจะเกิดจากการได้รับพิษจากไซยาไนด์**
  - หากกลืนกินไซยาไนด์และแม้ว่าจะมีการล้างกระเพาะอาหารสามารถเลือกใช้วิธีการกลืนถ่านและการใช้สารเร่งถ่ายหลังจากที่ได้ให้ยาบำบัดแก้พิษแล้วหากกลืนกินไปยังไม่ถึงสองชั่วโมง  
หลักฐานที่สนับสนุนประโยชน์นั้นมีอยู่เพียงเล็กน้อยและควรปฏิบัติตามคำแนะนำของแพทย์ฉุกเฉินก่อนที่จะเริ่มดำเนินการ;
  - ต้องได้รับคำแนะนำทางการแพทย์เฉพาะทางสำหรับการจัดการอย่างต่อเนื่องหลังให้ยาต้านพิษ





ABN: 81 008 668 371

### การดูแลเชิงสนับสนุนควรรวมถึงมาตรการต่อไปนี้:

- ควรส่งผู้ป่วยทุกรายที่สงสัยหรือพิสูจน์ได้ว่าได้รับพิษจากไซยาไนด์ไปยังโรงพยาบาลเพื่อการประเมินผลและสังเกตอาการ
- เฝ้าติดตามอาการของผู้ป่วยอย่างน้อย 24 ชั่วโมง
- สำหรับผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว ให้สังเกตว่ามีอาการบวม น้ำที่ปอดและปอดบวมจากการสำลักหรือไม่
- พิจารณาให้ยาต้านพิษเพิ่มเติมหากเกิดภาวะเลือดเป็นกรดอย่างเรื้อรัง  
สามารถใช้ไบคาร์บอเนตได้โดยใช้ความรอบคอบระมัดระวัง  
แก้ไขภาวะเลือดเป็นกรดด้วยไบคาร์บอเนตเมื่อเลือดมีค่า pH ต่ำกว่า 7.20  
และทำการแก้ไขภาวะการขาดสมดุลเกลือแร่ด้วย (เช่น  
ภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูง ภาวะแคลเซียมในเลือดสูง)
- ความต้องการออกซิเจนควรลดลงหลังจากประสบความสำเร็จในการให้ยาต้านพิษแล้ว

### ภาวะแทรกซ้อนในระยะยาว

ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการรักษาสำหรับการสัมผัสกับผลิตภัณฑ์นี้สามารถหาได้จาก  
ศูนย์ข้อมูลพิษ หมายเลขโทรศัพท์ (08) 13 1126 (โทรจากออสเตรเลียเท่านั้น)

## ส่วนที่ 5 - มาตรการการดับเพลิง

### ความไวไฟของผลิตภัณฑ์

โซเดียมไซยาไนด์แข็งไม่ติดไฟและไม่ถือว่ามีความเสี่ยงทำให้เกิดไฟไหม้  
แต่ก่อให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ที่ไวไฟ เป็นพิษ มีฤทธิ์กัดกร่อนและระเบิดได้หากสัมผัสกับน้ำ  
ถังดับเพลิงที่ใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และถังดับเพลิงชนิดโฟมหากถังเหล่านี้ใช้สารที่เป็นกรด

### สารดับเพลิงที่เหมาะสม

**ห้ามใช้คาร์บอนไดออกไซด์** ดับไฟด้วยสเปรย์น้ำหรือหมอกน้ำ อย่าฉีดน้ำราดโดยตรง  
โฟมส่วนใหญ่จะทำปฏิกิริยากับโซเดียมไซยาไนด์แข็งและปล่อยควันที่เป็นพิษและมีฤทธิ์กัดกร่อน  
กรณีไฟไหม้เล็กน้อย ให้ใช้ถังดับเพลิงเคมีแห้งหรือทรายแห้ง

### อันตรายจากผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้

แม้ว่าโซเดียมไซยาไนด์เองจะไม่ติดไฟ  
แต่ความร้อนสูงอาจทำให้โซเดียมไซยาไนด์ย่อยสลายซึ่งทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ที่เป็นพิษ ไวไฟ  
มีฤทธิ์กัดกร่อนและสามารถระเบิดได้

### ข้อควรระวังพิเศษเพื่อป้องกันและอุปกรณ์สำหรับนักดับเพลิง

สวมเครื่องแต่งกายเพื่อป้องกันที่คลุมร่างกายทุกส่วน (แจ็กเก็ตและกางเกงขายาวพีวีซี  
ถุงมือพีวีซีและรองเท้าบูตที่ทนต่อสารเคมี)  
และเครื่องช่วยหายใจชนิดที่แหล่งส่งอากาศติดที่ตัวผู้สวมพร้อมหน้ากากแบบเต็มหน้าซึ่งมีการทำงานแบบที่ต้องมี



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย โซเดียมไซยาไนด์แข็ง



ABN: 81 008 668 371

ความดันอากาศหรือแบบที่ความดันเป็นบวก ป้องกันสารรั่วไหลเข้าสู่ท่อระบายหรือแหล่งน้ำ  
พิจารณาดำเนินการอพยพ ใช้น้ำในการควบคุมไฟ  
โซเดียมไซยาไนด์เปียกที่รั่วไหลจะทำให้พื้นผิวลื่นและเป็นเมือกได้ หากจำเป็น  
ให้ใช้โซดาแอชหรือสารอื่นที่เป็นด่างที่เหมาะสมเพื่อควบคุมค่า pH ของส่วนผสมน้ำ/ไซยาไนด์ที่เกิดขึ้น  
หากทำได้อย่างปลอดภัยและสะดวกเชิงปฏิบัติ  
ให้ย้ายภาชนะบรรจุโซเดียมไซยาไนด์ออกจากเส้นทางของเพลิงไฟ  
ล้างอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สะอาดปราศจากการปนเปื้อนหลังการใช้งาน  
หลังจากดำเนินการดับเพลิงแล้ว ให้อาบน้ำ ถอดเสื้อผ้าอย่างระมัดระวัง ทำความสะอาดและตรวจสอบอุปกรณ์

รหัส Hazchem

2X

## ส่วนที่ 6 - มาตรการเมื่อสารถูกปล่อยออกมาโดยไม่ได้ตั้งใจ

### ขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน

เนื่องจากความเป็นอันตรายของโซเดียมไซยาไนด์  
ทำให้จำเป็นต้องมีขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินและกรณีรั่วไหลที่มีประสิทธิภาพเพื่อหลีกเลี่ยงจากการสัมผัสกับ  
มนุษย์และสิ่งแวดล้อม อาจเกิดสภาวะที่เป็นอันตรายได้หากการจัดการวัสดุเป็นไปในทางที่ไม่ถูกต้อง  
วางแผนล่วงหน้าเพื่อรับมือกับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมทั้งการเก็บสต็อกวัสดุดูดซับ  
สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจเสมอ การระบายอากาศที่ดีเป็นสิ่งจำเป็น



## ส่วนที่ 7 - การจัดการและการจัดเก็บ

### ข้อควรระวังสำหรับการจัดการที่ปลอดภัย

สินค้าอันตรายที่ต้องมีการควบคุมกลุ่มที่ 6.1 สารที่เป็นพิษ

ต้องสวมใส่เครื่องแต่งกายเพื่อการป้องกันที่เหมาะสมที่คลุมร่างกายรวมทั้งใบหน้า

ควรมีที่อาบน้ำและที่ล้างตาเพื่อความปลอดภัย อย่าหายใจเอาฝุ่นหรือละอองเข้าไป

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ดวงตาและเสื้อผ้า

ไม่สูบบุหรี่ในที่ใดที่ใกล้สถานที่จัดเก็บและจัดการโซเดียมไซยาไนด์แข็งหรืออุปกรณ์ในการจัดการที่เกี่ยวข้อง

อย่าสัมผัสภาชนะบรรจุหรือสารที่รั่วไหลนอกจากจะได้สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมแล้ว

เปลี่ยนและซักล้างเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลหากเกิดการปนเปื้อนหรือก่อนที่จะเก็บและ/หรือนำกลับมา

ใช้ซ้ำ ล้างมือและหน้าให้สะอาดหลังจัดการและก่อนที่จะพักผ่อน รับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม

สูบบุหรี่และใช้ห้องสุขา



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## โซเดียมไซยาไนด์แข็ง



ABN: 81 008 668 371

สภาพการจัดเก็บที่ปลอดภัยรวมทั้งสิ่งที่เข้ากันไม่ได้

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าจัดเก็บและจัดการโซเดียมไซยาไนด์แข็งตามมาตรฐานออสเตรเลีย AS 4452 ว่าด้วยการจัดเก็บและการจัดการสารที่เป็นพิษ

ตรวจสอบแน่ใจว่ามีกระบอกอากาศเพียงพอที่จะรักษาความเข้มข้นในอากาศให้ต่ำกว่ามาตรฐานการสัมผัสหากจำเป็น ให้ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ร่วมกับอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดมีกรองสาร P2 หรือเครื่องช่วยหายใจชนิดที่แหล่งส่งอากาศติดที่ตัวผู้สวมตามความเหมาะสม

รักษาสถานที่ทำงานและที่เก็บให้มีอากาศถ่ายเทได้ดี

ก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์จะถึงระดับความเข้มข้นที่เป็นพิษเมื่อไซยาไนด์สัมผัสกับอากาศในพื้นที่ปิดไม่ระบายอากาศเป็นเวลานาน เมื่อเปิดภาชนะจัดเก็บไซยาไนด์

เปิดฝาและเดินออกห่างเพื่อให้ก๊าซที่สะสมออกจากภาชนะก่อนที่จะกลับไปตักปริมาณที่ต้องการใช้ เก็บให้ห่างจากกรดและน้ำ -

โซเดียมไซยาไนด์จะปล่อยก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ที่ไวไฟและเป็นพิษเมื่อสัมผัสกับสารเหล่านี้

เก็บให้ห่างจากสารที่มีคลอรีนประกอบ

การสัมผัสกับสารเหล่านี้อาจก่อให้เกิดก๊าซไซยาโนเจนคลอไรด์ที่เป็นพิษ เข้ากันไม่ได้กับสารที่ทำปฏิกิริยาออกซิไดซ์ ทองแดง สังกะสี แมกนีเซียม ดีบุกหรือโลหะผสมของสารดังกล่าว (เช่น ทองสัมฤทธิ์ ทองเหลือง โลหะชุบสังกะสี ฯลฯ) และอลูมิเนียม

โซเดียมไซยาไนด์แข็งจะดูดซับความชื้นและพัฒนาเป็นก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์

### ส่วนที่ 8 - มาตรการควบคุมการสัมผัส/การป้องกันส่วนบุคคล

มาตรฐานการสัมผัสแห่งชาติ

ES-TWA	ES-STEL	ES-Peak
ฝุ่นไซยาไนด์ (CN-) 5 มก./ลบ.ม.	ไม่มีข้อมูลจาก NOHSC	ไม่มีข้อมูลจาก NOHSC
10 ppm ในรูปไฮโดรเจนไซยาไนด์ (HCN)	ขีดจำกัดสูงสุด	ขีดจำกัดสูงสุด

ค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูล

มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

จัดการโซเดียมไซยาไนด์แข็งภายในระบบปิดเมื่อใดก็ตามที่เป็นไปได้ ให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอตลอดเวลา

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

เมื่อใดก็ตามที่มีความเสี่ยงของการสัมผัส เช่น การเปิดภาชนะบรรจุโซเดียมไซยาไนด์ การปฏิบัติงานที่ไม่ปกติ และสถานการณ์ฉุกเฉิน ขอแนะนำให้ใช้มาตรการป้องกันส่วนบุคคลต่อไปนี้:



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## โซเดียมไซยาไนด์แข็ง



ABN: 81 008 668 371

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

อุปกรณ์ระบบทางเดินหายใจชนิดมีกรองสาร P2 ถ้าตัวอย่างอากาศบ่งชี้ว่ามีระดับไฮโดรเจนไซยาไนด์ระหว่าง 11 และ 50 มก./ลบ.ม. (มาตรฐานออสเตรเลีย AS 1716 อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ) เครื่องช่วยหายใจชนิดที่แหล่งส่งอากาศติดที่ตัวผู้สวมหรือระบบความดันบวก เมื่อตัวอย่างอากาศบ่งชี้ว่าความเข้มข้นก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์เกินกว่า 50 มก./ลบ.ม.

[อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล \(ต่อ ...\)](#)

อุปกรณ์ป้องกันมือ

ถุงมือพีวีซีหรือถุงมือที่ยาวคลุมท่อนแขนและทำจากยางบิวทิล

อุปกรณ์ป้องกันดวงตา

แว่นครอบตาป้องกันสารเคมีกระเด็น (แนะนำแบบปิดสนิทกันก๊าซได้) และกระจับป้องกันใบหน้าแบบเต็ม

อุปกรณ์ป้องกันผิว

ชุดหมิพีวีซีหรือแจ็กเก็ตและกางเกงขายาวและรองเท้าบูทเวลลิงตันทำจากยางบิวทิล

ABN: 81 008 668 371

### ส่วนที่ 9 - คุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพ

ลักษณะภายนอก (สี รูปแบบทางกายภาพ รูปทรง)

ก้อนอัดแข็งสีขาว

กลิ่น

กลิ่นอัลมอนด์ขมเล็กน้อย

ค่า pH

สารละลายร้อยละ 10 มีค่าประมาณ 9

ความดันไอ

แทบเป็นศูนย์ที่สภาวะโดยรอบที่แห้ง ; 100 ปาสกาล ที่ 800 องศาเซลเซียส

ความหนาแน่นของไอ

ไม่มีข้อมูล

จุด/ช่วงระยะเวลาการเดือด

1,500 องศาเซลเซียส ที่ 101.3 กิโลปาสกาล

จุดแข็ง/หลอมเหลว

หลอมเหลวระหว่าง 560 และ 635 องศาเซลเซียส ที่ 101.3 กิโลปาสกาล

ความสามารถในการทำละลาย

ความสามารถในการทำละลายในน้ำประมาณ 48 ก./100 มล. ที่ 20 องศาเซลเซียส; ละลายบ้างในเอทานอล

ความถ่วงจำเพาะหรือความหนาแน่น

ความถ่วงจำเพาะ: 1.5 ถึง 1.6 ที่ 20 องศาเซลเซียส; ความหนาแน่นเชิงก้อน: 0.75 ถึง 0.90 ตัน/ลบ.ม. ที่ 20 องศาเซลเซียส

จุดวาบไฟและวิธีการตรวจจับจุดวาบไฟ

ไม่เกี่ยวข้อง

ขีดจำกัดความไวไฟ (ระเบิด) ในอากาศสูงสุดและต่ำสุด

ไม่เกี่ยวข้อง

อุณหภูมิจุดระเบิด

ไม่เกี่ยวข้อง

ความหนืด

สำหรับสารละลายน้ำร้อยละ 30 โดยมวล : 10.3 มิลลิปาสกาลวินาที ที่ 21.5 องศาเซลเซียส

### ส่วนที่ 10 - ความเสถียรและความไวต่อการทำปฏิกิริยา



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## โซเดียมไซยาไนด์แข็ง



ABN: 81 008 668 371

### ความคงตัวทางเคมี

ทรงตัวที่สภาวะแวดล้อมในการใช้งานและการเก็บรักษาปกติ

### สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ไฮโดรเจนไซยาไนด์จะก่อตัวถ้าความร้อนสูงกว่า 300 องศาเซลเซียส การสัมผัสกับน้ำ กรด เกลือกรด และคาร์บอนไดออกไซด์ จะทำให้เกิดการปล่อยก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์

### วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เข้ากันไม่ได้กับสารที่ทำปฏิกิริยาออกซิไดซ์ ทองแดง สังกะสี แมกนีเซียม ดิบุกหรือโลหะผสมของสารดังกล่าว (เช่น ทองสัมฤทธิ์ ทองเหลือง โลหะชุบสังกะสี ฯลฯ) และอลูมิเนียม

### ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

ก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ที่ไวไฟและเป็นพิษ

### ปฏิกิริยาอันตราย

เก็บให้ห่างจากกรด เกลือกรด ถังดับเพลิงชนิดใช้น้ำและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ -  
โซเดียมไซยาไนด์จะปล่อยก๊าซไฮโดรเจนไซยาไนด์ไวไฟและเป็นพิษเมื่อสัมผัสกับสารเหล่านี้  
เก็บให้ห่างจากสารที่มีคลอรีนเป็นองค์ประกอบ -  
การสัมผัสกับสารเหล่านี้อาจก่อให้เกิดก๊าซไซยาโนเจนคลอไรด์ที่เป็นพิษ



**ส่วนที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา**

**ผลกระทบต่อสุขภาพ**

เมื่อจัดการตามแนวทางในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับวัสดุนี้  
ไซเดียมไซยาไนด์แข็งไม่ควรส่งผลกระทบต่อสุขภาพใดๆ หากจัดการผลิตภัณฑ์นี้ผิดวิธี  
อาจเกิดอาการดังต่อไปนี้:

**ชั้นเฉียบพลัน:**

ไซเดียมไซยาไนด์แข็งเป็นสารเคมีเป็นพิษที่ทำให้ขาดอากาศ -  
อาจทำให้เสียชีวิตได้ในไม่ช้าหลังจากการสัมผัส ไม่ว่าจะเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ด้วยวิธีใด  
มันอาจจะทำให้เกิดการไหม้กัดกร่อนเมื่อสัมผัสกับเนื้อมนุษย์  
ไซยาไนด์มีฤทธิ์ยับยั้งไฮโดรเจนออกซิเดสทำให้เกิดการขัดขวางการใช้ออกซิเจนซึ่งนำไปสู่ภาวะขาดออกซิเจน  
ในเนื้อเยื่อที่เป็นพิษต่อเซลล์ ผลกระทบเฉียบพลันขึ้นอยู่กับระดับของภาวะพร่องออกซิเจนในเซลล์  
การเสียชีวิตจะเกิดจากการล้มเหลวของระบบประสาทส่วนกลาง การสูดดมซึ่งทำให้เกิดความอ่อนแอ ปวดศีรษะ  
เวียนศีรษะ หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก มึนงง หน้าเขียว (ผิวเขียวเนื่องจากการขาดออกซิเจนในเลือด)  
หัวใจเต้นอ่อนและผิดปกติ สัมผัส หมดสติ อาการโคม่า และเสียชีวิต การเสียชีวิตเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว  
การกลืนกินจะทำให้เกิดการเผาไหม้กัดกร่อน  
ส่งผลให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหารอย่างรุนแรงพร้อมกับมีอาการคลื่นไส้และอาเจียน  
ร่วมกับความรู้สึกแสบร้อนรุนแรง  
หากกลืนกินในปริมาณที่มากจนเป็นพิษ อาจนำไปสู่อาการได้รับพิษที่คล้ายกับการสูดดม

**การสูดดม:**

การสูดดมฝุ่นไซเดียมไซยาไนด์ หรือไอไฮโดรเจนไซยาไนด์ที่อยู่บนของแข็งอาจส่งผลให้การไหม้และการระคาย  
เคืองต่อจมูกและระบบทางเดินหายใจส่วนบนที่นำไปสู่อาการไอและเจ็บคอ  
อาจส่งผลให้มีรอยแผลบนผนังกันโพรงจมูกและปอดบวมน้ำในภายหลัง  
การสูดดมปริมาณมากในขนาดที่เป็นพิษนำไปสู่อาการเกิดจากพิษ ซึ่งรวมถึงความอ่อนเปลี้ย ปวดศีรษะ  
เวียนศีรษะ หายใจลำบาก เจ็บหน้าอก มึนงง หน้าเขียว (ผิวเขียวเนื่องจากการออกซิเจนขาดเลือด)  
หัวใจเต้นอ่อนและผิดปกติ สัมผัส หมดสติ อาการโคม่า และเสียชีวิต การเสียชีวิตเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว  
ปริมาณกลืนกินไฮโดรเจนไซยาไนด์ในระดับที่ทำให้เสียชีวิตอยู่ที่ประมาณ 50 มก. ในผู้ใหญ่ (Sullivan, J.B.  
Jr., G.R. Krieger (eds.), *Hazardous Materials Toxicology-Clinical Principles of Environmental Health*,  
Baltimore, Williams and Wilkins, 1992).  
การตอบสนองทางสรีรวิทยาของมนุษย์ต่อไฮโดรเจนไซยาไนด์ในอากาศที่มีความเข้มข้นระดับต่าง ๆ  
สรุปไว้ในตารางด้านล่างนี้:

ระดับ HCN		ระยะเวลาเป็นนา ที่	ผลลัพธ์ในมนุษย์
มก./ลบ.ม.	ส่วนในล้านส วน		

ABN: 81 008 668 371

2.2 - 5.5	2 - 5	-	เกณฑ์ระดับกลิ่น "อัลมอนด์ขม" ที่บางคนสามารถได้กลิ่น
11	10	-	มาตรฐานขอบเขตการสัมผัสสูงสุดของ NOHSC
19.8 - 39.6	18 - 36	หลายชั่วโมง	อาการเล็กน้อยที่เกิดจากการได้รับพิษจากไซยาไนด์
48.5 - 59.4	45 - 54	30 - 60 นาที	รับได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อหรือในภายหลัง
121 - 148.5	110 - 135	30 - 60 นาที	ถึงชีวิตหรือเป็นอันตรายต่อชีวิต
148.5	135	30 นาที	ถึงชีวิต
199.1	181	10 นาที	ถึงชีวิต
297	270	ในทันที	ร้ายแรงถึงชีวิตทันที

(Simenova, F., Fishbein, L., Concise International Chemical Assessment Document 61, *Hydrogen Cyanide and Cyanides: Human Health Aspects*, International Program in Chemical Safety, Geneva, World Health Organisation, 2004).

**ผิวหนัง:**

โซเดียมไซยาไนด์แข็งจะทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงและการไหม้จากสารเคมี  
หรือจะเพิ่มอัตราการดูดซึมเข้าสู่ผิว ปริมาณที่เป็นพิษอาจถูกดูดซึมผ่านผิวหนัง  
ซึ่งจะนำไปสู่อาการจากการได้รับพิษที่คล้ายกับการสูดดม LD50 (ผิวหนัง ในหนู) = 33 มก./กก.

**ดวงตา:**

โซเดียมไซยาไนด์แข็งจะทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อดวงตา ทำให้เกิดแดง  
ปวดและการลอกไหม้ต่อดวงตาได้  
อาจก่อให้เกิดโรคของเยื่อบุตาจากสารเคมีและกระจกตาเสียหายซึ่งนำไปสู่การสูญเสียการมองเห็น  
ปริมาณที่เป็นพิษอาจถูกดูดซึมผ่านดวงตา ซึ่งนำไปสู่อาการจากการได้รับพิษที่คล้ายกับการสูดดม

ABN: 81 008 668 371

### กลืนกิน:

โซเดียมไซยาไนด์แข็งเป็นพิษเป็นอย่างมากและอาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้หากกลืนกิน มันจะทำให้เกิดการไหม้กัดกร่อน

ซึ่งก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินอาหารอย่างรุนแรงพร้อมอาการคลื่นไส้และอาเจียนและความรู้สึกแสบร้อนอย่างรุนแรง หากกลืนกินในปริมาณที่มากจนเป็นพิษ อาจนำไปสู่อาการได้รับพิษที่คล้ายกันกับการสูดดม ปริมาณที่ทำให้เสียชีวิตโดยเฉลี่ยเมื่อกลืนกินโซเดียมไซยาไนด์ในผู้ใหญ่เพศชายที่มีน้ำหนัก 80 กก. คาดว่าอยู่ในช่วง 50 ถึง 200 มก. และมักจะเสียชีวิตในไม่เกินชั่วโมง (*Gosselin et al, Clinical Toxicology of Commercial Products*. 5th Ed., Baltimore: Williams and Wilkins, 1984) LD50 (ทางปาก ในหนู) = 6.44 มก./กก.

### เรื้อรัง:

ไซยาไนด์อาจเป็นพิษรุนแรงมากในระยะเฉียบพลัน แต่มีความเป็นพิษต่ำกว่าในลักษณะเรื้อรัง การสัมผัสซ้ำ ๆ หรือเป็นเวลานานอาจทำให้ผิวหนังไหม้ ผิวหนังอักเสบ เกิดแผลเปื่อย ผิวหนังตายเฉพาะส่วน

ไม่อย่ากรับประทานอาหาร น้ำหนักลด เวียนศีรษะ หายใจลำบาก ตะคริว

และระบบทางเดินหายใจส่วนบนระคายเคือง

การได้รับพิษไซยาไนด์เรื้อรังมีความเกี่ยวข้องกับความผิดปกติของระบบประสาทที่พบในกรณีน้อยมากต่าง ๆ โรคไต และพบรายงานผลกระทบต่อการทำงานของต่อมไทรอยด์ในการศึกษาเชิงสังเกตขนาดเล็กแบบเดี่ยว (Barnerjee et al, Evaluation of cyanide exposure and its effect on thyroid function on workers in a cable industry, J Occup Environ Med., 39(3):258-260, Barnerjee et al, Evaluation of cyanide exposure and its effect on thyroid function on workers in a cable industry, J Occup Environ Med., 39(3):258-260, 1997) ถึงแม้ไซยาไนด์เป็นพิษเฉียบพลันรุนแรง การได้รับไซยาไนด์ปริมาณต่ำซ้ำ ๆ ไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบสะสมเชิงลบเสมอไป

## ส่วนที่ 12 - ข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศน์

### ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ปลาและสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลังมีความไวต่อการสัมผัสสารไซยาไนด์เป็นอย่างสูง

ไซยาไนด์ความเข้มข้นต่ำในช่วง 5 ถึง 20 มก. ต่อลิตร เป็นสาเหตุให้ว่ายน้ำได้ช้าลง ยับยั้งการสืบพันธุ์ และเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเจริญเติบโต ความเข้มข้นไซยาไนด์ที่เพิ่มขึ้นในช่วง 30 ถึง 200 มก./ลิตร ทำให้ปลาและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังหลายชนิดตายได้

สำหรับและพรรณไม้ที่มีขนาดใหญ่สามารถทนไซยาไนด์อิสระในความเข้มข้นในสิ่งแวดล้อมที่สูงมากกว่าปลาและสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง

แต่การสัมผัสไซยาไนด์อาจทำให้กลุ่มพืชน้ำเต็มไปด้วยสายพันธุ์ที่มีความไวต่อสารน้อยกว่า

นกและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมไวต่อการได้รับพิษจากไซยาไนด์และแสดงอาการหลายอย่างที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ที่สัมผัสกับไซยาไนด์

การฟื้นตัวอย่างรวดเร็วของนกบางชนิดที่ได้รับไซยาไนด์ในระดับที่ไม่ทำให้ตายอาจขึ้นอยู่กับการเผาผลาญไซยาไนด์อย่างรวดเร็วเป็นสารไฮโอไซยาเนตและการขับถ่ายออกมา

ABN: 81 008 668 371

ไซยาไนด์มีความคงตัวในระดับต่ำและไม่ถูกสะสมหรือเก็บไว้ในตัวสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ทำการศึกษา

#### ความคงตัวและความสามารถในการสลาย

อาจย่อยสลายได้ตามธรรมชาติโดยการย่อยสลายแบบชีววิธี ในสภาวะที่มีออกซิเจน

กระบวนการจุลินทรีย์ย่อยไอออนไซยาไนด์ (CN-) ในความเข้มข้นได้สูงสุด 200 ส่วนต่อล้านส่วน

เป็นแอมโมเนียซึ่งจะทำปฏิกิริยาออกไซด์กลายเป็นไนเตรต (NO<sub>3</sub>)

นอกจากนี้การย่อยสลายทางชีวภาพยังอาจเกิดขึ้นภายใต้สภาวะไร้ออกซิเจน แต่ความเข้มข้น CN- มากกว่า 2 ส่วนต่อล้านส่วนนั้นเป็นพิษต่อจุลินทรีย์ที่ไม่ใช้อากาศ

ไฮโดรเจนไซยาไนด์อาจถูกไฮโดรไลซ์เป็นกรดฟอร์มิกหรือแอมโมเนียมฟอร์มेट

ปฏิกิริยานี้ไม่เร็วแต่อาจเร็วขึ้นในสภาวะไร้ออกซิเจน เช่น น้ำบาดาล

- น้ำ/ดิน - ในดิน ไอออนไซยาไนด์ (CN-) เคลื่อนตัวไปยังน้ำบาดาลได้อย่างง่ายดายและหากมีความเข้มข้นสูงจะเป็นพิษต่อจุลินทรีย์ในดิน
- น้ำบาดาล - คงอยู่ในน้ำบาดาลเนื่องจากขาดแสงแดด/ออกซิเจนที่จำเป็นในการย่อยสลายไปยังรูปแบบที่ไม่เป็นอันตราย

#### ความสามารถในการเคลื่อนไหว

- อากาศ - พบ HCN และโซเดียมไซยาไนด์จำนวนน้อยเป็นอนุภาคฝุ่น - ระยะเวลา 1-3 ปีก่อนจะตกตะกอน

ในสภาวะที่เป็นต่าง เนื่องจากความเป็นต่างรวมประมาณร้อยละ 2.5 โดยมวลของโซเดียมไซยาไนด์อัดก้อน:

- น้ำ - ละลายและเคลื่อนไหวได้พอสมควร - ที่ผิวน้ำ ไอออนไซยาไนด์ (CN-) จะทำปฏิกิริยาออกซิไดซ์ในที่ที่มีแสงแดดและออกซิเจนเพื่อสร้างไอออนไซยาเนต (CNO-) ไอออนไรโอไซยาเนต (SCN-) แอมโมเนีย ไนเตรต (NO<sub>3</sub>) และสารประกอบอื่น ๆ มากมาย;
- ดิน/ตะกอน - อาจดูดซับแร่ธาตุองค์ประกอบของดินได้ - คงตัวได้สูงสุดในน้ำบาดาลและสภาวะที่ค่า pH สูง





# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## โซเดียมไซยาไนด์แข็ง



ABN: 81 008 668 371

ขนส่งในบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับอนุมัติเท่านั้น โดยปกติคือตู้เก็บสาร หรือภาชนะขนส่งสารจากวัสดุผสม (CIBC) ประกอบไปด้วยกระสอบโพลีโพรพิลีน วัสดุรองที่ทำจากโพลีเอธิลีนพ่นความร้อน และกล่องพาเลทไม้อัดสารอาจเก็บไว้ใน CIBC เลยกก็ได้แต่ต้องขนส่งในตู้บรรจุสินค้าขนส่งทางทะเลที่ได้รับการอนุมัติเท่านั้น

รหัส Hazchem

2X

### ส่วนที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับการกำกับดูแล

#### ข้อมูลการกำกับดูแลของออสเตรเลีย

ตารางพิษ SUSDP 7 ต้องมีใบอนุญาตสำหรับสารเคมีนี้ในทุกรัฐและเขตปกครอง  
ขึ้นทะเบียนในทะเบียนคลังสารเคมีของออสเตรเลีย (AICS)

#### ข้อมูลการกำกับดูแลแห่งชาติและ/หรือระหว่างประเทศเพิ่มเติม

OSHA: อันตรายตามความหมายของมาตรฐานการสื่อสาร อันตราย (29CFR 1910.1200)  
ผลิตภัณฑ์นี้อยู่ภายใต้บังคับของคำสั่ง EC 82/501/EEC และที่แก้ไขเพิ่มเติม

#### การจัดกลุ่ม

เกณฑ์ Safework Australia จัดทำตามระบบประสานสากล (GHS) สำหรับการจัดกลุ่มและการติดฉลากสารเคมี  
การจัดกลุ่มและวลีที่ระบุด้านล่างนี้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้รับการอนุมัติสำหรับการจัดกลุ่มสารอันตราย [NOHSC: 1008(2004)]

รหัสอันตราย	N	เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
	T+	เป็นพิษมาก
	Xi	ทำให้ระคายเคือง
วลีความเสี่ยง	R26/27/28	เป็นพิษมากเมื่อสูดดม สัมผัสกับผิวหนัง และกลืนกิน
	R32	การสัมผัสกับกรดทำให้เกิดการปลดปล่อยก๊าซที่เป็นพิษร้ายแรง
	R38	ระคายเคืองต่อผิวหนัง
	R50/53	เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
วลีความปลอดภัย	S1/2	เก็บล็อคไว้และไม่ให้เด็กหยิบได้
	S4	เก็บให้ห่างจากที่อยู่อาศัย
	S7/9	เก็บภาชนะปิดแน่นและในสถานที่ที่อากาศถ่ายเทได้ดี
	S13	เก็บให้ห่างจากอาหาร เครื่องดื่ม และอาหารสัตว์
	S14	เก็บให้ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ตามที่ระบุไว้ในส่วนข้อมูลเกี่ยวกับความไวในการทำปฏิกิริยา
S18	จัดการและเปิดภาชนะด้วยความระมัดระวัง	

ABN: 81 008 668 371

- |           |  |
|-----------|--|
| S20/21    | เมื่อใช้สาร อย่ารับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่   |
| S22       | อย่าหายใจเอาฝุ่น   |
| S24/25    | หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา  |
| S26       | ในกรณีที่สัมผัสกับดวงตา รินล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมากและปรึกษาแพทย์                               |
| S27       | ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดทันที   |
| S28       | เมื่อสัมผัสกับผิวหนัง ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก  |
| S29       | อย่าทิ้งลงในท่อระบายน้ำ  |
| S36/37/39 | สวมเครื่องแต่งกายเพื่อการป้องกัน ถุงมือและเครื่องป้องกันดวงตา/ใบหน้าที่เหมาะสม                   |
| S38       | ในกรณีที่ระบายอากาศไม่เพียงพอ<br>ให้สวมอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจที่เหมาะสม                         |
| S40       | ทำความสะอาดพื้นและวัตถุทั้งหมดที่ปนเปื้อนจากการใช้วัสดุนี้<br>[ผู้ผลิตจะต้องระบุวัสดุที่เหมาะสม] |
| S41       | ในกรณีที่เกิดไฟไหม้และ/หรือการระเบิด อย่าหายใจเอาควันเข้าไป                                      |
| S43       | ในกรณีเกิดไฟไหม้ ใช้สารดับเพลิงที่แนะนำเท่านั้น  |
| S45       | ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุหรือหากคุณรู้สึกไม่สบาย ควรปรึกษาแพทย์ทันที<br>(แสดงฉลากถ้าทำได้)         |
| S46       | หากกลืนกิน<br>ติดต่อแพทย์หรือศูนย์ข้อมูลพิษทันทีและแสดงภาชนะบรรจุหรือฉลาก                        |
| S50       | อย่าผสมกับวัสดุที่เข้ากันไม่ได้  |
| S51       | ใช้ในพื้นที่ที่อากาศถ่ายเทได้ดีเท่านั้น  |
| S53       | หลีกเลี่ยงการสูดดม - ขอคำแนะนำเฉพาะก่อนใช้   |
| S56       | กำจัดสารนี้และภาชนะที่ใช้บรรจุในจุดเก็บขยะอันตรายหรือขยะพิเศษ                                    |
| S57       | ใช้ภาชนะที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม  |
| S59       | ติดต่อผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่ายสำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการกักกัน/รีไซเคิล                               |
| S61       | หลีกเลี่ยงการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม<br>ดูเอกสารคำแนะนำเฉพาะ/เอกสารข้อมูลความปลอดภัย              |
| S63       | ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุโดยสุดตม<br>ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และให้พักในท่าสบาย         |
| S64       | หากกลืนกิน กลั้วปากด้วยน้ำ (หากมีสติเท่านั้น)  |

การขึ้นทะเบียนสินค้าคงคลัง

ออสเตรเลีย: AICS (ทะเบียนคลังสารเคมีของออสเตรเลีย)

ABN: 81 008 668 371

ส่วนประกอบทั้งหมดขึ้นทะเบียนไว้ใน AICS; หรือได้รับการยกเว้น

## ส่วนที่ 16 - ข้อมูลอื่น ๆ

สัญลักษณ์/คำบรรยายสำหรับตัวย่อและกลุ่มอักษรย่อที่ใช้ในเอกสารความปลอดภัย

NOEC	ความเข้มข้นที่ไม่พบผลกระทบ - ระดับความเข้มข้นที่ไม่เห็นผลกระทบ
NOHSC	คณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแห่งชาติ
SUSDP	มาตรฐานการจัดประเภทยารักษาโรคและสารพิษ
EC50:	ความเข้มข้นในสิ่งแวดล้อม 50 ความเข้มข้นของวัสดุ ในหน่วยส่วนต่อล้านส่วนหรือหรือส่วนต่อพันล้านส่วนในสิ่งแวดล้อม (ปกติคือในน้ำ) ซึ่งหากมีการได้รับครั้งเดียวคาดว่าจะทำให้เกิดผลกระทบทางชีวภาพในร้อยละ 50 ของกลุ่มสัตว์ทดลอง
ES-TWA	มาตรฐานการสัมผัส - ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเวลา
ES-STEL	มาตรฐานการสัมผัส - ระดับการสัมผัสระยะสั้น
ES-Peak	มาตรฐานการสัมผัส - ระดับสูงสุด
FORS	สำนักงานกำกับถนนและความปลอดภัยแห่งรัฐบาลกลาง
LC50:	ความเข้มข้นที่ทำให้ถึงความตาย 50 ค่ามัธยฐานความเข้มข้นที่ทำให้ถึงความตาย
LD50	ปริมาณที่ทำให้ถึงความตาย 50 ปริมาณของสารที่รับครั้งเดียวซึ่งเป็นสาเหตุของการตายของร้อยละ 50 ของประชากรสัตว์จากการสัมผัสสารโดยวิธีอื่นใดที่ไม่ใช่การสูดดม
ร้อยละโดยมวล (%(wt/wt))	จำนวนร้อยละโดยพิจารณาตามมวลต่อมวล
ร้อยละโดยน้ำหนัก/ปริมาตร (%(wt/vol))	จำนวนร้อยละโดยพิจารณาตามมวลต่อปริมาตร
ส่วนในล้านส่วน (PPM)	ส่วนในล้านส่วน
โซนที่ 1 กลุ่มที่ 1	พื้นที่ที่คาดว่าจะเกิดบรรยากาศก๊าซระเบิดได้เป็นระยะ ๆ หรือบางครั้งคราในระหว่างการปฏิบัติงานปกติ (มากกว่า 10 ชั่วโมงต่อปี แต่น้อยกว่า 1,000 ชั่วโมงต่อปี)

งานเขียนอ้างอิง

Occupational Safety and Health Regulations 1996, State Law Publisher, Western Australia.

Code of Practice for the Preparation of Safety Data Sheets for Hazardous Chemicals, Safe Work







# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## โซเดียมไซยาไนด์แข็ง



ABN: 81 008 668 371

แหล่งที่มาของข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

### หมายเหตุสำคัญ

1. เท่าที่เราทราบ  
เอกสารนี้สอดคล้องกับหลักปฏิบัติสำหรับการจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสำหรับสารเคมีอันตรายของหน่วยงาน Safe Work Australia ธันวาคม 2011
2. เอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้สรุปสิ่งที่เราทราบทั้งหมดเกี่ยวกับข้อมูลอันตรายต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์และวิธีการจัดการและการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัยในสถานที่ทำงาน  
ผู้ใช้แต่ละคนควรอ่านเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้และพิจารณาข้อมูลในบริบทของวิธีการใช้และจัดการผลิตภัณฑ์ในสถานที่ทำงานรวมทั้งร่วมกับผลิตภัณฑ์อื่น ๆ
3. หากต้องการคำชี้แจงหรือข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้อุ่นใจว่าประเมินความเสี่ยงอย่างเหมาะสมได้  
ผู้ใช้ควรติดต่อฝ่ายความปลอดภัยของบริษัท CSBP จำกัด ที่โทร (08) 9411 8777 (ออสเตรเลีย), +61 8 9411 8777 (โทรจากต่างประเทศ)
4. ความรับผิดชอบของเราสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ขายเป็นไปตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของเรา  
ซึ่งได้ส่งสำเนาให้ลูกค้าของเราแล้วและส่งให้ได้ตามคำขอ
5. CSBP สงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบ