

# SODIUM CYANOBOROHYDRIDE FOR SYNTHESIS MSDS



LABORATORY REAGENTS  
& FINE CHEMICALS

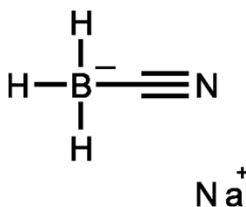
CAS เลขที่: 25895-60-7 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### ส่วนที่ 1: การบ่งชี้สารเดี่ยว/สารผสม/บริษัท

#### 1.1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์

รูปแบบผลิตภัณฑ์	: สาร
ชื่อการค้า	: Sodium cyanoborohydride for Synthesis
EC เลขที่	: 247-317-2
CAS เลขที่	: 25895-60-7
รหัสสินค้า	: 05847
โครงสร้างทางเคมี	:



คำที่มีความหมายเหมือนกันหรือคล้ายคลึงกัน : Sodium cyanotrihydridoborate

#### 1.2. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้องของสารเดี่ยวหรือสารผสมและไม่แนะนำให้ใช้กับ

##### 1.2.1. การใช้งานที่ระบุที่เกี่ยวข้อง

การใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

##### 1.2.2. ไม่แนะนำให้ใช้กับ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

#### 1.3. เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน

หมายเลขฉุกเฉิน : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### ส่วนที่ 2: การบ่งชี้อันตราย

#### 2.1. การจำแนกประเภทของสารเดี่ยวหรือสารผสม

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

สารเดี่ยวและสารผสมที่สัมผัสแล้วให้ก้า	H260
ซไวไฟ ประเภทย่อย ๑	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก	H300
ประเภทย่อย ๑	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง	H310
ประเภทย่อย ๑	

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางหายใจ	H330
ประเภทย่อย ๑	
การกัดกร่อน	H314
และการระคายเคืองต่อผิวหนัง	
ประเภทย่อย ๑	
ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อม	H410
โน้มน้ำ	ประเภทย่อย ๑

ข้อความเต็มของการจำแนกประเภทและข้อความ H : ดูส่วนที่ 16

การจำแนกประเภทตามคำสั่ง 67/548/EEC หรือ 1999/45/EC

F; R15  
T+; R26/27/28  
C; R34  
N; R50/53  
R32

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R : ดูหัวข้อที่ 16

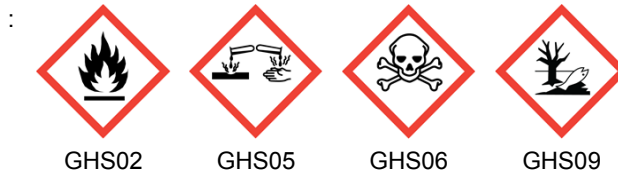
อาการที่ไม่พึงประสงค์ทางเคมีกายภาพ, สุขภาพของมนุษย์ และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 2.2. องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (CE) เลขที่ 1272/2008 [CLP]

รูปสัญลักษณ์ของความเป็นอันตราย (CLP)



Signal word (CLP)

: อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (CLP)

: H260 - เกิดก๊าซไวไฟที่อาจลุกไหม้ได้เองเมื่อสัมผัสกับน้ำ  
H300+H310+H330 - เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน หรือสัมผัสผิวหนัง หรือหายใจเข้าไป  
H314 - Causes severe skin burns and eye damage  
H410 - เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง (CLP)

: P273 - หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม  
P280 - สวม ถุงมือ เสื้อป้องกัน แว่นตา และหน้ากาก  
P301+P330+P331 - ถ้ากลืนกิน ชะล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน  
P302+P352 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง ล้างเบา ๆ ด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ  
P305+P351+P338 - ถ้าเข้าตา ชะล้างด้วยน้ำอย่างระมัดระวังเป็นเวลาหลายนาที ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ  
P310 - โทรศัพทหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที  
P402+P404 - เก็บรักษาในที่ที่แห้ง เก็บรักษาภาชนะปิด

## 2.3. ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 3: องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

### 3.1. สารเดี่ยว

ชื่อ	การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์	%
Sodium cyanoborohydride for Synthesis	(CAS เลขที่) 25895-60-7 (EC เลขที่) 247-317-2	100

ดูข้อความทั้งหมดของประโยค R และ H : ดูหัวข้อที่ 16

### 3.2. สารผสม

ไม่ใช่

## ส่วนที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

### 4.1. รายละเอียดของมาตรการปฐมพยาบาล

มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการหายใจเข้าไป	: ให้อพยพผู้ป่วยไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และให้พักฟื้นในลักษณะที่หายใจได้สะดวก. Give oxygen or artificial respiration if necessary. If you feel unwell, seek medical advice.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	: ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและล้างพื้นที่ผิวที่สัมผัสทั้งหมดด้วยสบู่อ่อน ๆ และน้ำแล้วล้างออกด้วยน้ำอุ่น. ถ้าผิวหนังเกิดการระคายเคืองหรือเป็นผื่นคัน ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการสัมผัสดวงตา	: Rinse eyes with water as a precaution. ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้ากระทำได้ง่าย และชะล้างด้วยน้ำ. ถ้าตาเกิดการระคายเคือง ขอคำปรึกษาหรือการรักษาที่เหมาะสม.
มาตรการปฐมพยาบาลหลังจากการกลืนกิน	: ชะล้างปาก. Do not induce vomiting. If you feel unwell, seek medical advice.

### 4.2. อาการหรือผลกระทบที่สำคัญซึ่งเกิดขึ้นเฉียบพลันและเกิดขึ้นภายหลัง

อาการ/การบาดเจ็บ	: ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา.
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการหายใจเข้าไป	: เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป.
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการสัมผัสผิวหนัง	: เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง.
อาการ/การบาดเจ็บหลังจากการกลืนกิน	: เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน.

### 4.3. ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่ควรดำเนินการ

Treat symptomatically.

## ส่วนที่ 5: มาตรการผจญเพลิง

### 5.1. สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: dry chemical powder, alcohol-resistant foam, carbon dioxide (CO <sub>2</sub> ).
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: น้ำ. Do not use a heavy water stream.

### 5.2. ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเดี่ยวหรือสารผสม

ความเป็นอันตรายจากไฟไหม้	: ก๊าซไวไฟ.
การเกิดปฏิกิริยา	: Decomposes exothermically on exposure to water (moisture): release of highly flammable gases/vapours (methanol).
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: May release flammable gases.

### 5.3. ข้อแนะนำสำหรับนักผจญเพลิง

มาตรการการป้องกันไฟไหม้	: เก็บให้ห่างจากการสัมผัสน้ำ เพราะจะเกิดปฏิกิริยารุนแรงและเกิดเพลิงไหม้.
ข้อแนะนำในการผจญเพลิง	: Avoid (reject) fire-fighting water to enter environment.
การป้องกันในระหว่างการผจญเพลิง	: Do not attempt to take action without suitable protective equipment.
ข้อมูลอื่น ๆ	: On exposure to high temperature, may decompose, releasing toxic gases.

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

### 6.1. ข้อระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

#### 6.1.1. สำหรับผู้ที่ไม่ใช่หน่วยกู้ภัย

ขั้นตอนฉุกเฉิน : Evacuate unnecessary personnel. Do not breathe vapours.

#### 6.1.2. สำหรับหน่วยกู้ภัย

อุปกรณ์การป้องกัน : สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล.

ขั้นตอนฉุกเฉิน : Ventilate area.

### 6.2. ข้อควรระวังสำหรับสิ่งแวดล้อม

เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว.

### 6.3. วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

วิธีการในการทำความสะอาด : เก็บรวบรวมสารที่หกหรือไหล. On land, sweep or shovel into suitable containers. Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible.

### 6.4. อ้างอิงหัวข้ออื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 7: การขนย้าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

### 7.1. ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย : Avoid contact with skin and eyes.

มาตรการสุขอนามัย

: Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

### 7.2. สภาพการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

มาตรการทางเทคนิค : Comply with applicable regulations.

เงื่อนไขในการเก็บรักษา

: เก็บในภาชนะที่ปิดสนิท. เก็บรักษาในที่แห้ง. ป้องกันความชื้น. เก็บรักษาในที่ที่มีอากาศถ่ายเทดี.

ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้

: Oxidizing agent. Strong acids.

### 7.3. การใช้ปลายทางเฉพาะ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 8: การควบคุมการสัมผัสและการป้องกัน

### 8.1. คำต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 8.2. การควบคุมการสัมผัส

การป้องกันมือ	: ถุงมือป้องกัน
การป้องกันดวงตา	: Chemical goggles or safety glasses
การป้องกันผิวหนังและร่างกาย	: สวมชุดป้องกันที่เหมาะสม
การป้องกันระบบหายใจ	: สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจ

## ส่วนที่ 9: คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### 9.1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สภาพร่างกาย	: Solid
มวลโมเลกุล	: 62.84 g./mol
สี	: ไม่มีข้อมูล
กลิ่น	: ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ไม่มีข้อมูล
pH	: ไม่มีข้อมูล
อัตราการระเหยสัมพัทธ์ (ที่อุณหภูมิ = 1)	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว	: > 242 °C
จุดเยือกแข็ง	: ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด	: ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ไม่มีข้อมูล
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอที่ 20 องศาเซลเซียส	: ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการละลายได้	: ไม่มีข้อมูล
Log Pow	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ดินเนติกส์	: ไม่มีข้อมูล
ความหนืด, ไดนามิก	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล
คุณสมบัติออกซิไดซ์	: ไม่มีข้อมูล
ขีดจำกัดของการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล

### 9.2. ข้อมูลอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ส่วนที่ 10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

### 10.1. การเกิดปฏิกิริยา

อาจเกิดปฏิกิริยารุนแรงหรือระเบิดได้เมื่อสัมผัสกับน้ำ.

### 10.2. ความเสถียรทางเคมี

Stable under normal conditions of use.

### 10.3. ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย

เกิดก๊าซไวไฟเมื่อสัมผัสกับน้ำ.

### 10.4. สภาพที่ควรหลีกเลี่ยง

แสงแดดโดยตรง. Overheating. Open flame. Water, humidity.

### 10.5. วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

### 10.6. ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### 11.1. ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบต่อพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน : ทางปาก: เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน. ทางผิวหนัง: เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง. การสูดดม: เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป.

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อผิวหนัง : Causes severe skin burns and eye damage.

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา : การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา ประเภทย่อย 1

การทำให้อ่อนแอของระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง : ไม่จัดจำแนก

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ : ไม่จัดจำแนก

การก่อมะเร็ง : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสครั้งเดียว) : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (การรับสัมผัสซ้ำ) : ไม่จัดจำแนก

ความเป็นอันตรายจากการสลาย : ไม่จัดจำแนก

## ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

### 12.1. ความเป็นพิษ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 12.2. การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 12.5. ผลของการประเมิน PBT และ vPvB

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 12.6. ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัด

### 13.1. วิธีการกำจัดของเสีย

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 14: ข้อมูลการขนส่ง

ตาม ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. หมายเลขสหประชาชาติ

UN-เลขที่ (ADR)	: 1409
UN-เลขที่ (IMDG)	: 1409
UN-เลขที่ (IATA)	: 1409
UN-เลขที่ (ADN)	: 1409
UN-เลขที่ (RID)	: 1409

### 14.2. ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งสหประชาชาติ

Proper Shipping Name (ADR)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
Proper Shipping Name (IMDG)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (IATA)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (ADN)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง (RID)	: METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S.
Transport document description (ADR)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, I, (E), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IMDG)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, I, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (IATA)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (ADN)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS
รายละเอียดเอกสารการขนส่ง (RID)	: UN 1409 METAL HYDRIDES, WATER-REACTIVE, N.O.S., 4.3, I, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 14.3. ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง

### ADR

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADR) : 4.3

Danger labels (ADR) : 4.3



### IMDG

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IMDG) : 4.3

Danger labels (IMDG) : 4.3



### IATA

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (IATA) : 4.3

ฉลากอันตราย (IATA) : 4.3



### ADN

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (ADN) : 4.3

Danger labels (ADN) : 4.3



### RID

ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (RID) : 4.3

Danger labels (RID) : 4.3



## 14.4. กลุ่มการบรรจุ

กลุ่มการบรรจุ (ADR) : I

กลุ่มการบรรจุ (IMDG) : I

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (IATA) : I

กลุ่มบรรจุภัณฑ์ (ADN) : I



# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

กลุ่มการบรรจุ (RID) : I

## 14.5. ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม : ใช่  
มลภาวะทางทะเล : ใช่  
ข้อมูลอื่น ๆ : ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## 14.6. ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้อ

### - การขนส่งทางบก

Classification code (ADR) : W2  
บทบัญญัติพิเศษ (ADR) : 274, 508  
ปริมาณที่จำกัด (ADR) : 0  
ปริมาณที่ยกเว้น (ADR) : E0  
Packing instructions (ADR) : P403  
Mixed packing provisions (ADR) : MP2  
หมวดหมู่การขนส่ง (ADR) : 1  
Special provisions for carriage - Packages (ADR) : V1  
Special provisions for carriage - Loading, unloading and handling (ADR) : CV23  
Special provisions for carriage - Operation (ADR) : S20  
รหัสจำกัดเกี่ยวกับไอเอ็มจี (ADR) : E  
รหัส EAC : 4W

### - การขนส่งทางเรือ

Special provision (IMDG) : 274  
Limited quantities (IMDG) : 0  
ปริมาณที่ยกเว้น (IMDG) : E0  
Packing instructions (IMDG) : P403  
Packing provisions (IMDG) : PP31  
EmS-No. (Fire) : F-G  
EmS-No. (Spillage) : S-L  
Stowage category (IMDG) : D  
Stowage and handling (IMDG) : H1  
Segregation (IMDG) : SG35, SG26

### - การขนส่งทางอากาศ

ปริมาณที่ยกเว้น PCA (IATA) : E0  
ปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : Forbidden  
ปริมาณสุทธิสูงสุดของปริมาณที่จำกัด PCA (IATA) : Forbidden  
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ PCA (IATA) : Forbidden  
ปริมาณ PCA สูงสุดสุทธิ (IATA) : Forbidden  
คำแนะนำบรรจุภัณฑ์ซีไอโอ (IATA) : 487  
ปริมาณสูงสุดสุทธิของ CAO (IATA) : 15kg  
รหัส ERG (IATA) : 4W

### - การขนส่งทางน้ำภายในประเทศ

รหัสการจำแนกประเภท (ADN) : W2  
บทบัญญัติพิเศษ (ADN) : 274, 508  
ปริมาณที่จำกัด (ADN) : 0

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ปริมาณที่ยกเว้น (ADN)	: E0
Equipment required (ADN)	: PP, EX, A
Ventilation (ADN)	: VE01
Provisions for handling and stowage of the cargo (ADN)	: HA08
Number of blue cones/lights (ADN)	: 0

## - การขนส่งทางรถไฟ

Classification code (RID)	: W2
บทบัญญัติพิเศษ (RID)	: 274, 508
ปริมาณจำกัด (RID)	: 0
ปริมาณที่ยกเว้น (RID)	: E0
Packing instructions (RID)	: P403
Mixed packing provisions (RID)	: MP2
หมวดหมู่การขนส่ง (RID)	: 1
Special provisions for carriage – Packages (RID)	: W1
Special provisions for carriage – Loading and unloading (RID)	: CW23
Hazard identification number (RID)	: X423

## 14.7. การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ ให้เป็นไปตามภาคผนวก II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code

ไม่ใช่

## ส่วนที่ 15: ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

### 15.1. กฎระเบียบและกฎหมายด้านความปลอดภัย สุขภาพและสิ่งแวดล้อม ที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวหรือสารผสม

#### 15.1.1. กฎระเบียบของ EU

ไม่มีข้อจำกัดตามภาคผนวก XVII ของ REACH

Sodium cyanoborohydride for Synthesis is not on the REACH Candidate List

Sodium cyanoborohydride for Synthesis is not on the REACH Annex XIV List

#### 15.1.2. กฎระเบียบของประเทศ

เยอรมนี

12th Ordinance Implementing the Federal Immission Control Act - 12.BImSchV : ไม่อยู่ภายใต้ BImSchV 12BImSchV ฉบับที่ 12 (พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการป้องกันการปล่อยก๊าซ) (กฎระเบียบว่าด้วยอุบัติเหตุที่ร้ายแรง)

เดนมาร์ก

คำแนะนำในด้านกฎระเบียบของเดนมาร์ก : Young people below the age of 18 years are not allowed to use the product  
Pregnant/breastfeeding women working with the product must not be in direct contact with the product

# Sodium cyanoborohydride for Synthesis

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## 15.2. การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูลเพิ่มเติม

## ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น ๆ

ข้อความทั้งหมดของประโยค R-H- และ EUH:

Acute Tox. 1 (Dermal)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางผิวหนัง ประเภทย่อย ๑
Acute Tox. 1 (Inhalation)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางการหายใจ ประเภทย่อย ๑
Acute Tox. 1 (Oral)	ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางปาก ประเภทย่อย ๑
Aquatic Chronic 1	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ ประเภทย่อย ๑
Skin Corr. 1	การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง ประเภทย่อย ๑
Water-react. 1	สารเดี่ยวและสารผสมที่สัมผัสน้ำแล้วให้ก๊าซไวไฟ ประเภทย่อย ๑
H260	เกิดก๊าซไวไฟที่อาจลุกไหม้ได้เองเมื่อสัมผัสกับน้ำ
H300	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกิน
H310	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อสัมผัสผิวหนัง
H314	Causes severe skin burns and eye damage
H330	เป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อหายใจเข้าไป
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และมีผลกระทบต่อระยะยาว
R15	Contact with water liberates extremely flammable gases
R26/27/28	Very toxic by inhalation, in contact with skin and if swallowed
R32	Contact with acids liberates very toxic gas
R34	Causes burns
R50/53	Very toxic to aquatic organisms, may cause long-term adverse effects in the aquatic environment
C	Corrosive
F	Highly flammable
N	อันตรายสำหรับสิ่งแวดล้อม
T+	มีความเป็นพิษมาก

ข้อมูลนี้จะขึ้นอยู่กับความรู้ของเราในปัจจุบันและมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ ความปลอดภัย และข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น  
ดังนั้นจึงไม่ควรตีความว่าเป็นหลักประกันของคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ใด ๆ