

**MSDS**

**Material Safety Data Sheet**

From: Mallinckrodt Baker, Inc.  
222 Red School Lane  
Phillipsburg, NJ 08865



Mallinckrodt  
CHEMICALS



24 Hour Emergency Telephone: 908-859-2151  
CHEMTREC: 1-800-424-9300

National Response in Canada  
CANUTEC: 613-996-6666

Outside U.S. and Canada  
Chemtrec: 703-527-3887

NOTE: CHEMTREC, CANUTEC and National Response Center emergency numbers to be used only in the event of chemical emergencies involving a spill, leak, fire, exposure or accident involving chemicals.

All non-emergency questions should be directed to Customer Service (1-800-582-2537) for assistance.

## สังกะสีออกไซด์

### 1. ประชาชน Product

คำฟ้อง: ขาวจีน; ขาวสังกะสี; ดอกไม้ของสังกะสี; calamine

เลขที่ CAS: 1314-13-2

โมเลกุลน้ำหนัก: 81,38

สูตรทางเคมี: ZnO

รหัสสินค้า:

J.T. Baker: 4,358, 4,360, 5,070

Mallinckrodt: 3,419, 7,030, 8,824, 8,825, 8,832, 8,843

### 2. องค์ประกอบ / ข้อมูลในส่วนผสม

ส่วนผสมเปอร์เซ็นต์อันตราย CAS No

สังกะสีออกไซด์ 1314-13-2 99 - 100% ไซ

### 3. ระบุอันตราย

ภาพรวมฉุกเฉิน

ข้อควรระวัง! อาจเดินหายใจระคายเคือง.

## SAF-T-DATA<sup>(TM)</sup> คะแนน (ให้การนี้เพื่อความสะดวกของท่าน)

-----  
-----  
สุขภาพคะแนน: 2 - ปานกลาง  
Flammability Rating: 1 - เบียง  
Reactivity คะแนน: 0 - None  
ติดต่อ Rating: 1 - เบียง  
Lab ป้องกันจัดให้: GOGGLES; ตรา LAB; รองสูด; ถุงมือที่เหมาะสม  
Storage Color Code: Green (General Storage)  
-----  
-----

### อาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพ

#### สรุป:

ระคายเคืองทำให้พฤษภาคมที่บริเวณทางเดินหายใจ. อาจมีอาการไอและตัวของลมหายใจ. สูดอากาศอาจทำให้เกิดโรคไข้หวัดใหญ่เหมือนเจ็บป่วย (ไข้ไอโลหะ). เจ็บป่วย ชั่วโมงนี้ 24 - ไป 48 ชั่วโมง, ไข้, กล้ามเนื้อ aching, แห้งในปากและคอและปวดหัว.

#### การนำเข้าในร่างกาย:

Doses ช่องปากขนาดใหญ่อาจทำให้เกิดการระคายเคืองในบริเวณทางเดินอาหาร.

#### ติดต่อ Skin:

คาดว่าจะไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพจากการสัมผัสผิว.

#### ติดต่อ Eye:

คาดว่าจะไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ.

#### การแสดงผลเรื้อรัง:

ข้อมูลไม่พบ.

#### Aggravation ของ Pre-เงื่อนไขที่มีอยู่:

คนที่มีพื้นฐานเป็นสภาพจิตใจที่มีอยู่หรือฟังก์ชันหายใจวิกลอาจจะอ่อนไหวมากขึ้นเพื่อผลของสารนี้.

## 4. First Aid มาตรการ

#### สรุป:

ลบไปลม. ได้รับการรักษาพยาบาลสำหรับปัญหาการหายใจได้.

#### การนำเข้าในร่างกาย:

คาดว่าจะไม่ไปกำหนดมาตรการปฐมพยาบาล. ถ้าจำนวนมากถูกกลืน, ให้น้ำดื่มและได้รับการแนะนำแพทย์.

#### ติดต่อ Skin:

คาดว่าจะไม่ไปกำหนดมาตรการปฐมพยาบาล. ล้างนำพื้นที่ด้วยสบู่และน้ำ. คำแนะนำทางการแพทย์หากระคายเคืองพัฒนา.

#### ติดต่อ Eye:

คาดว่าจะไม่ไปกำหนดมาตรการปฐมพยาบาล. ล้างละเอียดกับน้ำไหล. คำแนะนำทางการแพทย์หากระคายเคืองพัฒนา.

## 5. มาตรการ Fire Fighting

## ไฟ:

ถือว่าเป็นอันตรายไฟ.

## ระเบิด:

แบ่งผงละเอียดนำเสนออันตรายระเบิด.

## Media Fire Extinguishing:

ใช้วิธีใดเหมาะ extinguishing รอบไฟ.

## ข้อมูลพิเศษ:

ในกรณีของไฟ, สวมเสื้อผ้าป้องกันเต็มและ NIOSH รับรองตนเองมีการหายใจด้วยเครื่อง facepiece เต็มดำเนินการในความต้องการความดันหรือโหมดความดันอื่นๆบวก. ไอ ออกไซด์สังกะสีอาจจะออกอุณหภูมิต่ำ.

## 6. มาตรการอุบัติเหตุ Release

Clean-up บุคลากรต้องการเสื้อผ้าป้องกันและการป้องกันทางเดินหายใจจากฝุ่น. พื้นที่ แสดงออกของการรั่วไหลหรือหก. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามที่ระบุไว้ในมาตรา 8. Spills: กวาดและ containerize สำหรับการปรับปรุงหรือจำหน่าย. Vacuuming หรือเป็ยกกวาดอาจถูกใช้เพื่อหลีกเลี่ยงการกระจายฝุ่น.

## 7. การจัดการและการเก็บรักษา

เก็บในภาชนะปิดเจียบให้เก็บไว้ในเย็นสบายแห่งลมบริเวณ. ป้องกันความเสียหายทางกายภาพ. แยกจากสารที่เข้ากันไม่ได้. บรรจุเนื้อหานี้อาจเป็นอันตรายว่างเมื่อเนื่องจากเก็บสารผลิตภัณฑ์ (ฝุ่นของแข็ง) สังเกตค่าเตือนและข้อควรระวังที่ระบุไว้สำหรับผลิตภัณฑ์.

## 8. แสดง Controls / Personal Protection

### จำกัดชนมาทางอากาศแสง:

ออกไซด์สังกะสี:

-OSHA อนุญาตแสงจำกัด (PEL):

คว้นไฟ: 5 mg/m<sup>3</sup> (TWA)

เศษ respirable: 5 mg/m<sup>3</sup> (TWA)

dusts ทั้งหมด: 15 mg/m<sup>3</sup> (TWA)

-ACGIH เกณฑ์วงเงิน Value (TLV):

2 mg/m<sup>3</sup> (TWA), 10 mg/m<sup>3</sup> (STEL) Respirable เศษ

### ระบบระบาย:

ระบบของท้องถิ่นและ / หรือหมดทั่วไปแนะนำเพื่อให้ exposures พนักงานด้านล่างชนมาทางอากาศแสงวงเงิน. การระบายอากาศหมด Local คือต้องการทั่วไปเพราะสามารถควบคุมการปล่อยของสารปนเปื้อนในแหล่งการป้องกันการกระจายการลงพื้นที่ทำงานทั่วไป. โปรดดูที่เอกสาร ACGIH, *อุตสาหกรรมระบายอากาศคู่มือการแนะนำวิธีปฏิบัติ*, รุ่นล่าสุดสำหรับรายละเอียด.

### ส่วนตัว Respirators (NIOSH อนุมัติ):

หากจำกัดการแสดงผลคือเกินครึ่งหนึ่งเป็นดินหน้า / เครื่องช่วยหายใจหมอกอาจจะเสียถึงสิบครั้งจำกัดการแสดงผลหรือใช้ความเข้มข้นสูงสุดที่กำหนดโดยหน่วยงานกำกับดูแลที่

เหมาะสมหรือจัดหาเครื่องช่วยหายใจ, หรือว่าตาสุด. เต็มหน้าดินชั้น / เครื่องช่วยหายใจ หมอกอาจจะซำรดถึง 50 ครั้งจำกัดการแสดงผลหรือใช้ความเข้มข้นสูงสุดที่กำหนดโดย หน่วยงานกำกับดูแลที่เหมาะสมหรือจัดหาเครื่องช่วยหายใจ, หรือว่าตาสุด. สำหรับภาวะ ฉุกเงินหรือกรณีในระดับการแสดงผลไม่รู้จักใช้เครื่องช่วยหายใจเต็มอากาศ facepiece บวกแรงดัน,-จัดจำหน่าย. คำเตือน: Air-respirators บริสุทธิ์ไม่คุ้มครองแรงงานใน ออกซิเจน-atmospheres พอ.

**การป้องกันผิวหนัง:**

สวมถุงมือป้องกันและร่างกายสะอาด-ครอบคลุมเสื้อผ้า.

**Eye Protection:**

ใช้ goggles ความปลอดภัยเคมี. รักษาน้ำพุล้างตาและเร็วสถานที่แช่ในพื้นที่ทำงาน.

---

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

**ลักษณะ:**

สีค่อนข้างเหลือง-amorphous ผงสีขาว.

**กลิ่น:**

ไม่มีกลิ่น.

**ละลาย:**

ไม่ละลายในน้ำสุรา; ละลายในกรดเจ็ด.

**ความถ่วงจำเพาะ:**

5,67

**pH:**

ข้อมูลไม่พบ.

**Volatiles% โดยปริมาตร @ 21C (70F):**

0

**จุดเดือด:**

Sublimes.

**จุดหลอมเหลว:**

1975C (3587F)

**ความหนาแน่นไอ (อากาศ = 1):**

ข้อมูลไม่พบ.

**ความดันไอ (mm Hg):**

ข้อมูลไม่พบ.

**อัตราการระเหย (BuAc = 1):**

ข้อมูลไม่พบ.

---

## 10. เสถียรภาพและ Reactivity

**เสถียรภาพ:**

มันคงภายใต้เงื่อนไขปกติของการใช้และการเก็บรักษา. Absorbs ก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์จากอากาศ.

**อันตรายผลิตภัณฑ์ซำรด:**

อุณหภูมิให้อุณหภูมิสูงมากออกไซด์สังกะสี sublimes ผลิตควันพิษ.

**Polymerization อันตราย:**

จะไม่เกิดขึ้น.

**Incompatibilities:**

มี exploded เมื่อผสมกับยาง chlorinated. Reacts รุนแรงกับแมกนีเซียมน้ำมัน linseed. ออกไซด์สังกะสีและแมกนีเซียมสามารถทำปฏิกิริยา explosively อุณหภูมิ.

เงื่อนไขเพื่อหลีกเลี่ยง:  
ความร้อน incompatibles.

---

## 11. ข้อมูล Toxicological

ตรวจสอบเป็น mutagen, effector สืบพันธุ์.

----- \ แสดงมะเร็ง \ -----  
--- Carcinogen NTP ---  
ส่วนผสม Known คาด Category IARC  
-----  
สังกะสีออกไซด์ (1314-13-2) No ไม่มี No

---

## 12. ข้อมูลนิเวศ

เวอร์กรรมสิ่งแวดล้อม:  
ข้อมูลไม่พบ.  
พิษสิ่งแวดล้อม:  
ข้อมูลไม่พบ.

---

## 13. การพิจารณาการกำจัด

สิ่งที่ไม่สามารถบันทึกสำหรับการกู้คืนหรือรีไซเคิลควรจัดการในที่ที่เหมาะสมและอนุมัติ  
สถานที่กำจัดขยะ. การประมวลผลใช้หรือปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์นี้อาจมีการเปลี่ยนแปลง  
ตัวเลือกการจัดการของเสีย. วัสดุและกฏระเบียบที่จำหน่ายในประเทศอาจแตกต่างจาก  
ระเบียบกำจัดสหพันธรัฐ. ต้องการจำหน่ายภาชนะและเนื้อหาที่ไม่ได้ใช้ตามสหพันธรัฐและ  
ท้องถิ่น.

---

## 14. ข้อมูลคมนาคม

ควบคุมไม่.

---

## 15. ข้อมูลหน่วยงาน

----- \ Chemical สินค้าคงคลังสถานะ - ส่วนที่ 1 \ -----  
ออสเตรเลียส่วนผสม TSCA EC ญี่ปุ่น  
-----  
สังกะสีออกไซด์ (1314-13-2) Yes Yes Yes Yes  
  
----- \ Chemical สินค้าคงคลังสถานะ - ส่วนที่ 2 \ -----  
- แคนาดา --  
ส่วนผสมเกาหลี Phil DSL NDSL.

-----  
สังกะสีออกไซด์ (1314-13-2) Yes Yes No Yes

----- \ Federal, State & International ข้อบังคับ - ส่วนที่ 1 \ -----  
-SARA 302 - SARA ----- 313 -----

ส่วนผสม RQ TPQ List เคมี Catg.

-----  
สังกะสีออกไซด์ (1314-13-2) No No No compoun สังกะสี

----- \ Federal, State & International ข้อบังคับ - ส่วนที่ 2 \ -----  
-RCRA-TSCA -

ส่วนผสม CERCLA 261.33 8 (d)

-----  
สังกะสีออกไซด์ (1314-13-2) No No No

เคมีอาวุธ Convention: No TSCA 12 (b): No CDTA: No  
SARA 311/312: รุนแรง: Yes เรือรั้ง: Fire No: ดัน No: No  
Reactivity: No (บริสุทธิ์ / Solid)

**รหัสออสเตรเลีย Hazchem:** ไม่มีการจัดสรร.

**ตารางพิษ:** ไม่มีการจัดสรร.

**WHMIS:**

MSDS นี้ถูกจัดเตรียมตามเกณฑ์อันตรายของผลิตภัณฑ์ควบคุมบังคับ (CPR) และ MSDS  
มีข้อมูลทั้งหมดกำหนด CPR.

---

## 16. ข้อมูลอื่นๆ

**คะแนน NFPA:** สุขภาพ: **1** Flammability: **0** Reactivity: **0**

**ป้ายคำเตือนอันตราย:**

ข้อควรระวัง! อาจเดินหายใจระคายเคือง.

**ป้องกัน Label:**

หลีกเลี่ยงฝุ่นหายใจ.

เก็บภาชนะปิด.

ใช้กับการระบายอากาศเพียงพอ.

**ป้ายปฐมพยาบาล:**

ถ้า inhaled ลบไปลม. ได้รับการรักษาพยาบาลสำหรับปัญหาการหายใจ.

**ใช้ผลิตภัณฑ์:**

Reagent Laboratory.

**ข้อมูล Revision:**

ไม่มีเปลี่ยนแปลง.

**Disclaimer:**

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

**Mallinckrodt Baker, Inc** ให้ข้อมูลที่ปรากฏในที่นี้โดยสุจริตแต่ทำให้แทนไม่เป็น  
ที่กว้างขวางหรือความถูกต้องของ. เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพียงเป็นแนวทางในการ  
ป้องกันไว้ก่อนที่เหมาะสมของเนื้อหาโดยผู้ผ่านการอบรมอย่างถูกต้องโดยใช้  
ผลิตภัณฑ์นี้. บุคคลที่ได้รับข้อมูลที่ควรใช้วิจารณญาณอิสระในการพิจารณา  
ความเหมาะสมเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ. **MALLINCKRODT Baker, Inc** ไม่รับรอง  
หรือรับประกันว่าจะแสดงหรือโดยนัยรวมถึงโดยไม่จำกัดเพียงการรับประกันใดๆ  
ของสินค้าความเหมาะสมสำหรับวัตถุประสงค์เฉพาะที่เกี่ยวกับข้อมูลที่ระบุไว้หรือ

**ผลิตภัณฑ์ที่มีข้อมูลหมาย. ดังนั้น MALLINCKRODT Baker, Inc จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เป็นผลมาจากการใช้หรือความเชื่อถือในข้อมูลนี้.**

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

**จัดทำโดย: สิ่งแวดล้อมสุขภาพและความปลอดภัย**  
**หมายเลขโทรศัพท์: (314) 654-1600 (U.S.A.)**