

ชื่อสารเคมี COBALT(II) SULFATE HEPTAHYDRATE	โคบอลต์ (II) ซัลเฟต เอปต้าไฮเดรต	ICSC : 1396
--	---	--------------------

วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : มีนาคม 2001			
CAS #	10026-24-1	CoSO ₄ · 7H ₂ O	
RTECS #	GG3200000	Molecular mass: 281.1	
EC #	027-005-00-0		
EC/EINECS #	233-334-2		

การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเดียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ไม่ติดไฟ เมื่อติดไฟให้คั่งวัน (หรือ ก้าช) ที่ร่างกายเดือดหรือเป็นพิษ		ในกรณีที่เกิดไฟให้มีบุรีเวณ ใกล้เคียง: ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม
การระเบิด			
การได้รับสัมผัส		หลีกเลี่ยงการได้รับสัมผัสรุกราน	ปรึกษาแพทย์ในทุกกรณี
การสูดดม	ไอ หายใจลำบาก หายใจถี่ๆ เจ็บคอ	ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่ หรือใช้เครื่องป้องกันการหายใจ	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นอนพัก ถ้าจำเป็นให้ช่วยการหายใจ นำส่งแพทย์
ทางผิวหนัง	ผิวหนังแดง ปวด	สวมถุงมือและเสื้อผ้าป้องกัน	ถอดเสื้อผ้าที่ปีนสารเคมีออก ถ้างานน้ำและทำความสะอาดผิวหนังด้วยน้ำและสบู่
ทางดวงตา	ตาแดง ปวด	สวมแว่นนิรภัยหรือเครื่องป้องกันนัยน์ตาพร้อมเครื่องป้องกันการหายใจ	ล้างตาด้วยน้ำมากๆ หลายนาที (ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่งแพทย์
การกัดกิน	ปวดท้อง คลื่นไส้อาเจียน	ห้ามดื่มน้ำ รับประทานอาหาร หรือสูบบุหรี่ขณะทำงาน	บ้วนปาก ให้ดื่มน้ำ 1-2 แก้ว นำส่งแพทย์

การจัดการเมื่อมีการรับไว้	การบรรจุและติดฉลาก		
เครื่องป้องกันส่วนบุคคล: ใช้น้ำยาขนาดนิดกรองอนุภาคสารที่ปรับเปลี่ยนไปตามความเข้มข้นของสาร เก็บภาชนะที่หกออกมาก่อนในภาชนะ ถ้าเป็นไปได้ทำให้สารซึ่งก่อนเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดฝุ่น เก็บสารที่เหลืออย่างระมัดระวังแล้วนำไปพิงในที่ที่ปลอดภัย ห้ามปล่อยสารนี้ออกสู่สิ่งแวดล้อม	EU Classification Symbol: T, N <table border="1"> <tr> <td>R: 49-22-42/43-50/53</td> <td>S: (2-)22-53-45-60-61</td> </tr> </table> UN Classification	R: 49-22-42/43-50/53	S: (2-)22-53-45-60-61
R: 49-22-42/43-50/53	S: (2-)22-53-45-60-61		
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	การเก็บรักษา		
	เก็บแยกจากสารออกซิไดซ์อย่างแรง เก็บในพื้นที่ที่ไม่มีทางเข้าของท่อระบายน้ำเข้าถึง		

ชื่อสารเคมี COBALT(II) SULFATE HEPTAHYDRATE	โคบอลต์ (II) ชัลเฟต เอปต้าไฮเดรต	ICSC : 1396
--	---	--------------------

ข้อมูลสำคัญ

สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นผลึกสีเข้มพูถึงสีแดง

อันตรายทางเคมี : สารสลายตัวเมื่อได้รับความร้อนสูงกว่า 100°C ทำให้เกิดควันพิษของชัลเฟอร์ ออกไซด์ ทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์ ทำให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด

ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : TLV: (as Co) 0.02 mg/m³ as TWA; A3 (ยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งในสัตว์ทดลองซึ่งไม่ทราบความเกี่ยวข้องในมนุษย์); BEI issued; (ACGIH 2008), MAK: (Inhalable fraction) skin absorption (H); sensitization of respiratory tract and skin (Sah); Carcinogen category: 2; Germ cell mutagen group: 3A (DFG 2009)

วิธีทางของการได้รับสัมผัส : สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายได้โดยการหายใจ เอาละอองของสารเข้าไป เข้าทางผิวนังและโดยการกลืนกิน ความเสี่ยงจากการหายใจ : ที่อุณหภูมิ 20 °C การระเหยของสารน้อยมาก อย่างไรก็ตามอนุภาคของสารสามารถทำให้อาڪานเปื้อนจนถึงขึ้นเป็นอันตราย ได้อ่าย่างรวดเร็ว ถ้าเกิดการฟุ้งกระจายของสาร

ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา ผิวนัง และทางเดินหายใจ

ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ : หากสัมผัสอาจทำให้ผิวนังเกิดอาการไวต่อการกระตุนได้ หากสูดดมอาจทำให้เป็นโรคหัวใจ สารนี้อาจมีผลต่อการทำงานของหัวใจ ไทรอยด์ และไขกระดูก ทำให้โรคของกล้ามเนื้อหัวใจ (cardiomyopathy) ก่อพอกและภาวะเม็ดเลือดแดงขึ้น (polycythemia) สารนี้อาจเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ ผลการศึกษาในสัตว์ทดลองคาดว่าสารนี้อาจเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ของมนุษย์ หรือการพัฒนาการของทารก

คุณสมบัติทางกายภาพ

จุดเดือด : 420°C	ความหนาแน่น : 1.95 g/cm ³
จุดหลอมเหลว : 96.8°C	การละลายในน้ำ g/100 ml at 3°C: 60.4 (ละลายได้ดี)

ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ดู หมายเหตุ

หมายเหตุ

หากผู้ใดเกิดมีอาการหอบหืดเนื่องจากสารนี้ ต่อไปควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสถักบสารนี้อีก อันตรายขึ้นกับความรุนแรงของการได้รับสัมผัสสาร ควรได้รับการตรวจจากแพทย์เป็นระยะ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการสารนี้ยังไม่มีการศึกษาแต่ข้อมูลของโคบอลต์ได้อ่อนระบุว่าอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ควรศึกษาเกลือ โคบอลต์เพิ่มเติม เช่น ICSC 0783 - Cobalt(II) chloride

ข้อมูลของเอกสารมีการปรับปรุงบางส่วนในเดือนเมษายน 2005 ดู EU Classification และปรับปรุงบางส่วนในเดือนเมษายน 2010 ดู คำจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน การกลืนกิน การปฐมพยาบาล/การดับไฟ ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น ผลกระทบ การได้รับสัมผัสสารในระยะยาวหรือได้รับช้าๆ การจัดการเมื่อมีการร้าวไหล และการเก็บรักษา

IPCS

International Programme
on Chemical Safety



การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย

โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS)

ร่วมกับองค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)

องค์กรอนามัยโลก (WHO) และคณะกรรมการธุรกิจการประชุมแห่งสหภาพยุโรป (Commission of the European Communities)

การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี

กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา