| ชื่อสารเคมี TRICHLOROISOCYANURIC ACID | ไตรคลอโรไอโซไซยานูริก แอซิด | ICSC :1675 |
|---|---|---|

วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : เมษายน 2007

1,3,5-Trichloro-s-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione Trichloro-s-triazinetrione

Symclosene

| | | |
|---|---|---|
| CAS # | 87-90-1 | $C_3Cl_3N_3O_3$ |
| RTECS # | XZ1925000 | Molecular mass: 232.4 |
| UN # | 2468 | |
| EC Annex 1 Index # | 613-031-00-5 | |
| EC/EINECS # | 201-782-8 | |

| การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส | อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ | การป้องกัน | การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ |
|---|---|---|---|
| การติดไฟ | ไม่ติดไฟแต่ช่วยให้สารอื่นติดไฟได้ เมื่อติดไฟให้ควัน (หรือก๊าซ) ที่ระคายเคืองหรือเป็นพิษ | ห้ามสัมผัสกับวัตถุที่ติดไฟได้ | ใช้น้ำปริมาณมากๆ ผงดับเพลิงแห้ง โฟม |
| การระเบิด | มีความเสี่ยงต่อการระเบิดเมื่อสัมผัสกับความร้อน และวัตถุที่ติดไฟได้ และสารอื่น ๆ (ดู อันตรายทางเคมี) | | กรณีเกิดไฟไหม้ ลดอุณหภูมิของถังเก็บโดยการฉีดน้ำรอบถังเก็บ แต่อย่าให้น้ำสัมผัสถูกสารโดยตรง |
| **การได้รับสัมผัส** | | **ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยโดยเคร่งครัด** | |
| การสูดดม | ไอ เจ็บคอ หายใจลำบาก | ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่หรือใช้เครื่องป้องกันการหายใจ | ให้รับอากาศบริสุทธิ์ พักในท่าครึ่งนั่งครึ่งนอน ถ้าจำเป็นให้ช่วยการหายใจ นำส่งแพทย์ |
| ทางผิวหนัง | ผิวหนังแดง | สวมถุงมือป้องกัน | ล้างด้วยน้ำมากๆ จากนั้นถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก ล้างด้วยน้ำอีกครั้ง |
| ทางดวงตา | ตาแดง ปวด เป็นแผลไหม้ | สวมแว่นนิรภัย | ล้างตาด้วยน้ำมากๆ หลายๆ นาที (ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่งแพทย์ทันที |
| การกลืนกิน | ปวดท้อง รู้สึกปวดแสบปวดร้อน ช็อกหรือล้มฟุบ | ห้ามดื่ม รับประทานอาหาร หรือสูบบุหรี่ขณะทำงาน | บ้วนปาก ให้ดื่มน้ำ 1-2 แก้ว ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ |

| การจัดการเมื่อมีการรั่วไหล | การบรรจุและติดฉลาก |
|---|---|
| เครื่องป้องกันส่วนบุคคล: ใช้หน้ากากชนิดกรองอนุภาคสารที่ปรับเปลี่ยนไปตามความเข้มข้นของสาร ห้ามปล่อยสารนี้ออกสู่สิ่งแวดล้อม เก็บกวาดสารที่หกออกมาใส่ในภาชนะแห้งที่มีฝาปิด เก็บสารที่เหลืออย่างระมัดระวังแล้วนำไปทิ้งในที่ที่ปลอดภัย | **EU Classification**<br>**UN Classification** |

| ชื่อสารเคมี TRICHLOROISOCYANURIC ACID | ไตรคลอโรไอโซไซยานูริก แอซิด | ICSC :1675 |
|---|---|---|

| การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน | การเก็บรักษา |
|---|---|
| Transport Emergency Card: TEC (R)-51GO2-I+II+III<br>NFPA Code: H2; F0; R2; ox | เก็บในที่แห้ง เก็บในภาชนะปิดสนิท เก็บแยกจากเอมีน วัสดุติดไฟได้ และสารรีดิวซ์ ดู อันตรายทางเคมี เก็บในพื้นที่ที่ไม่มีทางเข้าของท่อระบายน้ำเข้าถึง ต้องมีการเตรียมการเก็บกักสิ่งที่เกิดจากการดับเพลิง |

## ข้อมูลสำคัญ

**สถานะทางกายภาพ ลักษณะ :** เป็นผงผลึก สีขาว มีกลิ่นฉุน

**อันตรายทางเคมี :** สารสลายตัวเมื่อได้รับความร้อน ทำให้เกิดควันพิษ อาจเกิดระเบิดได้เมื่อได้รับความร้อน สารนี้เป็นสารออกซิไดซ์อย่างแรง และทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับวัสดุติดไฟได้ และสารรีดิวซ์ ทำปฏิกิริยาอย่างรุนแรงกับแอมโมเนีย เกลือแอมโมเนียม และเอมีน, โซเดียมคาร์บอเนต (soda ash) ทำให้เกิดอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด ทำปฏิกิริยากับกรดแก่ ทำให้เกิดก๊าซพิษ (chlorine; ดู ICSC 0126)

**ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน :** ไม่ได้กำหนดค่า TLV, ไม่ได้กำหนดค่า MAK

**วิถีทางของการได้รับสัมผัส :** สามารถดูดซึมเข้าสู่ร่างกายในปริมาณที่เป็นอันตรายโดยการกลืนกิน

**ความเสี่ยงจากการหายใจ :** ปริมาณของอนุภาคสารในอากาศจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วถึงขีดอันตราย ถ้าเกิดการฟุ้งกระจาย

**ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น :** สารนี้ทำให้เกิดการระคายเคืองอย่างรุนแรงต่อดวงตา และทางเดินหายใจ และเกิดการระคายเคืองอย่างอ่อนต่อผิวหนัง เกิดการกัดกร่อนเมื่อกลืนกิน การสูดดมฝุ่นของสารนี้อาจทำให้เกิดปอดบวมน้ำ (ดูหมายเหตุ)

## คุณสมบัติทางกายภาพ

| | |
|---|---|
| **ความหนาแน่น :** 2.07 g/cm$^3$ | **สลายตัวที่ :** >225 °C |
| **การละลายในน้ำ g/100 ml ที่ 25°C:** 1.2 | **สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน Octanol/น้ำ ตาม log Pow :** 0.26 |
| **ความดันไอ, Pa ที่ ๊ C :**น้อยมาก | |

## ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สารนี้เป็นพิษอย่างมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ แนะนำว่าไม่ควรปล่อยให้สารนี้เข้าสู่สิ่งแวดล้อม

## หมายเหตุ

สารสลายตัวในน้ำ ทำให้เกิดไฮโปคลอริก แอซิด และไซยานูริก แอซิด อาการปอดบวมน้ำมักจะไม่ปรากฏจนเวลาผ่านไป 2-3 ชั่วโมง อาการจะรุนแรงขึ้นถ้ามีการออกแรงอย่างหนัก ดังนั้นต้องให้พัก และให้แพทย์ตรวจและสังเกตอาการ ควรพิจารณาให้การรักษาระบบการหายใจที่เหมาะสมในทันทีโดยแพทย์หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย ดู ICSC 1313 (Cyanuric acid)

**IPCS**
International Programme
on Chemical Safety

การพัฒนา International Chemical Safety Card (ICSCs) ดำเนินการโดย
โครงการระหว่างประเทศว่าด้วยความปลอดภัยด้านสารเคมี (IPCS)
ร่วมกับ องค์การแรงงานระหว่างประเทศ (ILO) องค์การสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (UNEP)
องค์การอนามัยโลก (WHO) และคณะกรรมาธิการประชาคมแห่งสหภาพยุโรป(Commission of the European Communities)

**การแปล ICSC เป็นภาษาไทย ดำเนินการโดยศูนย์พัฒนานโยบายแห่งชาติด้านสารเคมี**
**กองแผนงานและวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา**