ชื่อสารเคมี TRIETHYLENETETRAMINE	ไตรเอทธิลีนเตตระเอมีน	ICSC :1123

วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : เมษายน 2009

N,N'-Bis(2-aminoethyl)-1,2-ethanediamine Trientine

3,6-Diazaoctane-1,8-diamine TETA

CAS #	112-24-3	$C_6H_{18}N_4$ / $(NH_2CH_2CH_2NHCH_2)_2$
RTECS #	YE6650000	Molecular mass: 146.3
UN #	2259	
EC Annex 1 Index #	612-059-00-5	
EC/EINECS #	203-950-6	

การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ติดไฟได้ เมื่อติดไฟให้ควัน (หรือก๊าซ) ที่ระคายเคืองหรือเป็นพิษ (ดู อันตรายทางเคมี)	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ ห้ามสัมผัสกับสารออกซิไดซ์	ใช้น้ำฉีด โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์ ผงดับเพลิง คาร์บอนไดออกไซด์
การระเบิด	มีความเสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้และการระเบิดเมื่อสัมผัสกับสารออกซิไดซ์ (ดู อันตรายทางเคมี)		กรณีเกิดไฟไหม้ ลดอุณหภูมิของถังเก็บโดยการฉีดน้ำรอบถังเก็บ
การได้รับสัมผัส		**ป้องกันไม่ให้เกิดไอหมอกของสาร หลีกเลี่ยงการได้รับสัมผัสทุกกรณี**	**ปรึกษาแพทย์ในทุกกรณี**
การสูดดม	เจ็บคอ ไอ รู้สึกปวดแสบปวดร้อน หายใจลำบาก หายใจถี่ๆ	มีการดูดระบายอากาศ ใช้ระบบระบายอากาศเฉพาะที่หรือใช้เครื่องป้องกันการหายใจ	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ พักในท่าครึ่งนั่งครึ่งนอน นำส่งแพทย์ทันที
ทางผิวหนัง	ผิวหนังแดง ปวด ผิวหนังไหม้พุพอง	สวมถุงมือและเสื้อผ้าป้องกัน	ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีออก ล้างด้วยน้ำจำนวนมากๆ หรืออาบน้ำอย่างน้อย 15 นาที นำส่งแพทย์ทันที
ทางดวงตา	ตาแดง ปวด สูญเสียการมองเห็น เป็นแผลไหม้ลึกอย่างรุนแรง	สวมเครื่องป้องกันใบหน้าหรือเครื่องป้องกันนัยน์ตาพร้อมเครื่องป้องกันการหายใจ	ล้างตาด้วยน้ำมากๆ หลายๆ นาที (ถอดคอนแทคเลนส์ถ้าทำได้) จากนั้นนำส่งแพทย์ทันที
การกลืนกิน	รู้สึกร้อนในปากและคอ รู้สึกร้อนในคอและหน้าอก ปวดท้อง ช็อกหรือล้มฟุบ	ห้ามดื่ม รับประทานอาหาร หรือสูบบุหรี่ขณะทำงาน ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร	บ้วนปาก ห้ามทำให้อาเจียน นำส่งแพทย์ทันที

ชื่อสารเคมี TRIETHYLENETETRAMINE	ไตรเอทธิลีนเตตระเอมีน	ICSC :1123

การจัดการเมื่อมีการรั่วไหล	การบรรจุและติดฉลาก
สวมชุดป้องกันสารเคมีรวมถึงเครื่องช่วยหายใจติดตัว ห้ามปล่อยสารนี้ออกสู่สิ่งแวดล้อม เก็บกวาดสารที่หกออกมาใส่ในภาชนะที่มีฝาปิด ใช้ทรายแห้งหรือสารดูดซับเฉื่อย (inert absorbent) โรยที่ของเหลวที่เหลือและนำไปทิ้งในที่ปลอดภัย	ห้ามขนส่งพร้อมกับอาหารและอาหารสัตว์ **EU Classification** Symbol: C R: 21-34-43-52/53 | S: (1/2-)26-36/37/39-45-61 **UN Classification** UN Hazard Class: 8 | UN Pack Group: II **GHS Classification** อันตราย เป็นพิษเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง อาจเป็นอันตรายหากกลืนกินและเข้าสู่ทางเดินหายใจ ทำให้ผิวหนังเกิดการไหม้รุนแรง และทำลายดวงตา อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้ หรือมีอาการหืด หรือหายใจลำบากหากสูดดม อาจทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้ที่ผิวหนัง เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำในระยะยาว
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	**การเก็บรักษา**
NFPA Code: H3; F1; R0;	เก็บแยกจากอาหารและอาหารสัตว์ ดูอันตรายทางเคมี เก็บในที่เย็น เก็บในพื้นที่ที่ไม่มีทางเข้าของท่อระบายน้ำเข้าถึง ต้องมีการเตรียมการเก็บกักสิ่งที่เกิดจากการดับเพลิง

ข้อมูลสำคัญ	
คุณสมบัติทางกายภาพ	
จุดเดือด : 277°C	**ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ (อากาศ = 1) :** 5.04
จุดหลอมเหลว : -35°C	**ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของส่วนผสม ไอ/อากาศ ที่ 20 ˚C (อากาศ=1) :** 1.00
ความหนาแน่น : 0.98 g/cm³	**จุดวาบไฟ :** 135°C c.c.
การละลายในน้ำ : ละลายน้ำ	**อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง :** 335°C
ความดันไอ, kPa ที่ 20˚ C : 1.3	**ค่าจำกัดการระเบิด ร้อยละของปริมาตรสารในอากาศ :** 1.1 -
ความหนืด, mm²/s ที่ 20 °C: 27.24	**สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน Octanol/น้ำ ตาม log Pow :** -1.4 - -1.66

ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
สารนี้เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ สารนี้อาจส่งผลระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ แนะนำว่าไม่ควรปล่อยให้สารนี้เข้าสู่สิ่งแวดล้อม
หมายเหตุ
อาการหืดหอบมักจะไม่ปรากฏจนเวลาผ่านไป 2-3 ชั่วโมง อาการจะรุนแรงขึ้นถ้ามีการออกแรงอย่างหนัก ดังนั้นต้องให้พัก และให้แพทย์ตรวจและสังเกตอาการ ควรพิจารณาให้การรักษาระบบการหายใจที่เหมาะสมในทันทีโดยแพทย์หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย หากผู้ใดเกิดมีอาการหอบหืดเนื่องจากสารนี้ ต่อไปควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารนี้อีก

ชื่อสารเคมี TRIETHYLENETETRAMINE	ไตรเอทธิลีนเตตระเอมีน	ICSC :1123

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