ชื่อสารเคมี CAMPHENE	แคมฟีน	ICSC :1704

วันที่มีการทบทวนวรรณกรรม (Date of Peer-Review) : เมษายน 2008

2,2-Dimethyl-3-methylene-norborane Bicyclo(2.2.1)heptane, 2,2-dimethyl-3-methylene

2,2-Dimethyl-3-methylenebicyclo(2.2.1)heptane

CAS #	79-92-5	$C_{10}H_{16}$
RTECS #	EX1055000	Molecular mass: 136.2
UN #	1325	
EC/EINECS #	201-234-8	

การเกิดอันตราย/ การได้รับสัมผัส	อันตรายเฉียบพลัน/ อาการ	การป้องกัน	การปฐมพยาบาล/ การดับไฟ
การติดไฟ	ไวไฟ	ห้ามอยู่ใกล้เปลวไฟ ห้ามจุดประกายไฟ และห้ามสูบบุหรี่	ใช้น้ำฉีด ผงดับเพลิง คาร์บอนไดออกไซด์
การระเบิด	ที่อุณหภูมิสูงกว่า26˚C อาจเกิดส่วนผสมของของไอ/อากาศที่ระเบิดได้	ที่อุณหภูมิสูงกว่า 26˚C ทำเป็นระบบปิด ทำหารระบายอากาศ และใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่สามารถป้องกันการระเบิดได้	
การได้รับสัมผัส		**ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นสาร**	
การสูดดม	ไอ	หลีกเลี่ยงการสูดดมฝุ่นผงของสาร	ให้อากาศบริสุทธิ์ นอนพัก
ทางผิวหนัง		สวมถุงมือป้องกัน	ล้างด้วยน้ำจำนวนมาก ๆ หรืออาบน้ำ
ทางดวงตา	ตาแดง ปวด	สวมแว่นนิรภัย	ล้างด้วยน้ำจำนวนมาก ๆ หลาย ๆ ที (ถอดคอนแทรคเลนส์ถ้าทำได้)
การกลืนกิน		ห้ามดื่ม รับประทานอาหาร หรือสูบบุหรี่ขณะทำงาน	บ้วนปาก ให้ดื่มน้ำ 1-2 แก้ว

การจัดการเมื่อมีการรั่วไหล	การบรรจุและติดฉลาก
เครื่องป้องกันส่วนบุคคล: ใช้หน้ากากชนิดกรองอนุภาคสารที่สามารถปรับเปลี่ยนไปตามความเข้มข้นของสาร เก็บกวาดสารที่หกออกมาใส่ภาชนะ เก็บสารทีเหลืออย่างระมัดระวังแล้วนำไปทิ้งในที่ที่ปลอดภัย ห้ามปล่อยสารนี้ออกสู่สิ่งแวดล้อม	**EU Classification** **UN Classification**
การจัดการเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	**การเก็บรักษา**
Transport Emergency Card: TEC (R)-41GF1-II+III	ต้องมีการเตรียมการเก็บกักสิ่งที่เกิดจากการดับเพลิง เก็บในพื้นที่ที่ไม่มีทางเข้าของท่อระบายน้ำเข้าถึง เก็บในที่ที่ป้องกันไฟได้

ชื่อสารเคมี CAMPHENE	แคมฟีน	ICSC :1704

ข้อมูลสำคัญ

สถานะทางกายภาพ ลักษณะ : เป็นของแข็งซึ่งมีหลายรูปแบบ ไม่มีสี มีกลิ่นเฉพาะตัว

ค่าจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้จากการทำงาน : ไม่ได้กำหนดค่า TLV, ไม่ได้กำหนดค่า MAK

ความเสี่ยงจากการหายใจ : อนุภาคของสารสามารถอากาศปนเปื้อนจนทำให้เกิดการรบกวนได้อย่างรวดเร็ว ถ้าเกิดการฟุ้งกระจายของสาร โดยเฉพาะเมื่อสารเป็นผง

ผลของการได้รับสัมผัสสารในระยะสั้น : สารนี้ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา

คุณสมบัติทางกายภาพ

จุดเดือด : 156-160 °C	**ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์ (อากาศ = 1) :** 4.7
จุดหลอมเหลว : 46 °C	**ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของส่วนผสม ไอ/อากาศ ที่ 20 ˚C (อากาศ=1) :** 1.01
ความหนาแน่น : 0.87 g/cm^3	**จุดวาบไฟ :** 26 °C c.c
การละลายในน้ำ g/100 ml ที่ 20 °C : 0.0004 (ละลายได้น้อยมาก)	**อุณหภูมิที่ติดไฟได้เอง :** 265 °C
ความดันไอ, kPa ที่ 20˚ C : 0.4	**สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน Octanol/น้ำ ตาม log Pow :** 4.1 โดยการคำนวณ
ความหนืด mm^2/s ที่ 50 °C: 1.84	

ข้อมูลผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สารนี้เป็นพิษอย่างมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจเกิดการสะสมทางชีวภาพของสารนี้ในปลา แนะนำว่าไม่ควรปล่อยให้สารนี้เข้าสู่สิ่งแวดล้อม.

หมายเหตุ

จากเอกสารยังไม่ทราบขีดจำกัดของการระเบิด, แต่สารนี้ติดไฟได้และมีจุดวาบไฟ < 61°C หมายเลขอื่น: CAS 565-00-4: (+-)-Camphene, EC 209-275-3; CAS 5794-03-6: (1R)-Camphene, EC 227-336-2; CAS 5794-04-7: (1S)-Camphene, EC 227-337-8

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