

วันออกเอกสาร 13-พ.ค.-2557

วันปรับปรุงแก้ไข

07-เม.ย.-2567

หน้า 1/13

ฉบับ 6

ACR21542 SDS นี้จัดทำขึ้นตามระบบการจำแนกประเภทและการสื่อสารอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.

พ.ศ. 2555 (2012)

(2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

คำอธิบายผลิตภัณฑ์: (2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

Cat No.: 215420000; 215420250; 215421000

คำพ้องความหมาย Chlorocholine chloride

หมายเลข CAS 999-81-5 สูตรโมเลกุล C5 H13 Cl2 N

ผู้จัดจำหน่าย UK entity/business name

Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

EU entity/business name Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน CHEMTREC (ท้องถิ่น) 001-800-13-203-9987 (ไทย)

สำหรับข้อมูล US โทร: 001-800-227-6701 / ยุโรป โทร: +32 14 57 52 11 หมายเลขฉุกเฉิน สหรัฐอเมริกา:001-201-796-7100 / ยุโรป: +32 14 57 52 99

CHEMTREC โทร. หมายเลข สหรัฐอเมริกา:001-800-424-9300 / ยุโรป:001-703-527-3887

ที่อยู่อีเมลล์ begel.sdsdesk@thermofisher.com

การใช้งานที่แนะนำ สารเคมีในห้องทดลอง. การใช้งานที่ห้ามใช้ ไม่มีข้อมูลปรากฏ

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 2/13 วันปรับปรุงแก้ไข 07-เม.ย.-2567

(2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน	กลุ่ม 4
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง	กลุ่ม 3

องค์ประกอบป้ายกำกับ



คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H302 - เป็นอันตรายหากกลืนกิน

H311 - เป็นพิษเมื่อสัมผัสผิวหนัง

รวมถึงข้อความที่เป็นคำเตือน

การป้องกัน

P264 - ล้างหน้า มือ และผิวหนังส่วนที่สัมผัสถูกสารให้สะอาดทั่วหลังการปฏิบัติงาน

P270 - ห้ามรับประทาน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้

P280 - สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

การปฏิบัติ

P302 + P352 - หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

P312 - โทรศัพท์ติดต่อศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ถ้าท่านรู้สึกไม่สบาย

P330 - บ้วนปาก

P361 + P364 - ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออกทั้งหมดทันทีและซักก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

การเก็บรักษา

P405 - เก็บโดยปิดล็อคไว้

การกำจัดทิ้ง

P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุมัติ

ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

.

เป็นพิษต่อสัตว์บกที่มีกระดูกสันหลัง. ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ.

3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

หน้า 3/13 วันปรับปรุงแก้ไข 07-เม.ย.-2567

(2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	เปอร์เซนต์โดยน้ำหนัก
คลอร์มีควอตคลอไรด์	999-81-5	<=100

4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป

แสดงเอกสารข้อมลความปลอดภัยแผ่นนี้ต่อแพทย์ที่รักษาอาการ. จำเป็นต้องพบแพทย์ทันที.

การสัมผัสกับดวงตา

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก รวมทั้งใต้เปลือกตา เป็นเวลาอย่างน้อยที่สุด 15 นาที. ไปพบแพทย์.

การสัมผัสกับผิวหนัง

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. จำเป็นต้องพบแพทย์ทันที.

การสูดดม/หายใจเข้าไป

เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. หากไม่หายใจ ให้ผายปอดช่วยหายใจ. อย่าใช้วิธีการผายปอดแบบปากต่อปาก ถ้าผู้ได้รับผลกระทบรับประทานหรือหายใจเอาสารเข้าไป ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจแบบมีหน้ากากกันสัมผัสที่มีวาล์วบังคับให้ลมหายใจออก หรืออปกรณ์ทางการแพทย์ที่เหมาะสมสำหรับการช่วยหายใจ. จำเป็นต้องพบแพทย์ทันที.

การกลืนกินเข้าไป

ห้ามกระตุ้นให้อาเจียน. โปรดติดต่อแพทย์หรือศูนย์พิษวิทยาทันที.

อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด

ไม่มีเหตุผลให้คาดการณ์ล่วงหน้าได้.

การปกป้องตนเองของผู้ปฐมพยาบาล

ดูแลให้มั่นใจว่าบุคลากรทางการแพทย์ทราบถึงสารที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อปกป้องบุคคลเหล่านั้น และป้องกันไม่ให้มีการแพร่กระจายของการปนเปื้อน.

หมายเหตุถึงแพทย์

รักษาตามอาการ.

5. มาตรการในการดับเพลิง

หน้า 4 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 07-เม.ย.-2567

(2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

สารดับเพลิงที่เหมาะสม การฉีดพ่นน้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) สารเคมีแห้ง โฟมชนิดทนแอลกอฮอล์.

สารดับเพลิงที่ต้องไม่ใช้เนื่องด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ความเป็นอันตรายเฉพาะด้านที่เกิดจากสารเคมี การสลายตัวด้วยความร้อนสามารถทำให้เกิดแก๊สและไอระเหยที่ระคายเคือง.

้อุปกรณ์ป้องกันและข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง เช่นเดียวกับในกรณีไฟไหม้ ให้สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศแบบความดันภายในเป็นบวก ตามมาตรฐาน MSHA/NIOSH (ได้รับอนุญาตหรือเทียบเท่า) และอุปกรณ์ป้องกันเต็มรูปแบบ. การสลายตัวด้วยความร้อนสามารถทำให้เกิดแก๊สและไอระเหยที่ระคายเคือง.

6. มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง. ดูแลให้ทุกคนอยู่ห่างและอยู่ต้นลมหรือเหนือลมจากบริเวณที่มีสารรั่วหก/รั่วไหล. อพยพบุคลกรไปยังบริเวณที่ปลอดภัย.

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ไม่ควรปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม. อย่าชะล้างลงสู่น้ำผิวดินหรือระบบระบายน้ำเสีย.

วิธีการกักเก็บและทำความสะอาด กวาดและตักใส่ภาชนะบรรจที่เหมาะสมสำหรับการกำจัด. หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝ่นละออง.

โปรดดูมาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8 และ 13

7. การจัดการและการเก็บรักษา

การขนถ่ายเคลื่อนย้าย

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล/อุปกรณ์ป้องกันหน้า. ห้ามให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า. หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง. ใช้ภายใต้ตู้ดูดควันสารเคมีเท่านั้น. อย่าหายใจเอา (ฝุ่น ไอระเหย ละออง ก๊าซ) เข้าไป. ห้ามรับประทาน หากกลืนกิน

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 5 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 07-เม.ย.-2567

(2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

ให้ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ทันที.

การเก็บรักษา

้ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิทแล้วเก็บไว้ในที่แห้ง เย็น และอากาศถ่ายเทได้สะดวก. เก็บภายใต้บรรยากาศเฉื่อย. ป้องกันจากความชื้น.

การใช้เฉพาะด้าน ใช้ในห้องปฏิบัติการ

8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

พารามิเตอร์ที่ใช้ควบคุม

การควบคุมการสัมผัสสาร

มาตรการทางวิศวกรรม

ระบบระบายอากาศ. หากเป็นไปได้ ควรนำมาตรการควบคุมทางวิศวกรรม เช่น การแยกหรือการปิดล้อมกระบวนการ การนำกระบวนการหรือการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาใช้เพื่อลดการปล่อยหรือการสัมผัสให้เหลือน้อยที่สุด และการใช้ระบบระบายอากาศที่ออกแบบอย่างเหมาะสม เพื่อควบคุมวัสดุอันตรายที่แหล่งกำเนิด.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา แว่นครอบตา (มาตรฐานยุโรป - EN 166)

การป้องกันมือ ถุงมือป้องกัน

วัสดุถุงมือ	เวลาแห่งความก้าวหนความ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับถุงมือ		
	້ 1		โรป	
ยางธรรมชาติ ยางไนไตรล์	ดูคำแนะนำของผู้ผลิต	-	EN 374	(ความต้องการขั้นต่ำ)
นีโอพรีน				
PVC				

ตรวจสอบถุงมือก่อนใช้งาน

้โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการซึมผ่านและเวลาในการทะลุซึ่งระบุโดยซัพพลายเออร์ของถุงมือ (โปรดดูข้อมูลผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย)

หน้า 6 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 07-เม.ย.-2567

(2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถุงมือเหมาะสำหรับงาน: ความเข้ากันได้ทางเคมี ความคล่องตัว สภาวะการทำงาน ความไวต่อผู้ใช้ เช่น ผลจากการแพ้ยังคำนึงถึงสภาวะเฉพาะท้องถิ่นที่ใช้ผลิตภัณฑ์ด้วย เช่น อันตรายจากการถูกบาด การเสียดสี ถงมือด้วยความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนผิวหนัง

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย เสื้อแขนยาว

การป้องกันระบบหายใจ เมื่อพนักงานประสบกับความเข้มข้นที่สูงกว่าขีดจำกัดการรับสัมผัส

พนักงานต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมและผ่านการรับรองแล้ว.

เพื่อปกป้องผู้สวมใส่

อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจจะต้องมีขนาดพอดีและใช้งานและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

การใช้งานขนาดใหญ่/ฉุกเฉิน ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 136

หากเกินขีดจำกัดการสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ ชนิดของไส้กรองที่แนะนำ: อุปกรณ์กรองอนุภาคที่ได้มาตรฐาน EN 143

ขนาดเล็ก/ใช้ในห้องปฏิบัติการ ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 149:2001

หากเกินขีดจำกัดการรับสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ

หน้ากากครึ่งหน้าที่แนะนำ:- การกรองอนุภาค: EN149:2001 เมื่อใช้ RPE ควรทำการทดสอบความพอดีของชิ้นส่วนใบหน้า

มาตรการทางสุขศาสตร์ จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อตสาหกรรมที่ดี.

การควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่สิ่งแวดล ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์ไหลลงทางระบายน้ำ. ห้ามให้วัสดุไปปนเปื้อนระบบแหล่งน้ำผิวดิน.

้อม ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นทราบ หากไม่สามารถควบคมการรั่วหกได้.

9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะที่ปรากฎ สีขาวนวล สถานะทางกายภาพ ของแข็ง

กลิ่น ไม่มีกลิ่น
ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง ไม่เกี่ยวข้อง

จดหลอมเหลว/ช่วงของจดหลอมเหลว 239 - 243 °C / 462.2 - 469.4 °F

จุดอ่อนตัว ไม่มีข้อมูล จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด ไม่มีข้อมูลให้ใช้

จุดวาบไฟ ไม่มีข้อมูลให้ใช้ วิธีการ - ไม่มีข้อมูลให้ใช้

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 7/13 วันปรับปรุงแก้ไข 07-เม.ย.-2567

(2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

อัตราการระเหย ไม่เกี่ยวข้อง ของแข็ง

ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ) ไม่มีข้อมูลให้ใช้ ขอบเขตการระเบิด ไม่มีข้อมูล

ความดันไอ ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่นไอ ไม่เกี่ยวข้อง ของแข็ง

ความถ่วงจำเพาะ / ความหนาแน่น ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นรวม ไม่มีข้อมูล
การละลายในน้ำ 740 g/L (20°C)
สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ ไม่มีข้อมูลให้ใช้
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร (n-ออกทานอล/น้ำ)

ส่วนประกอบ ค่าล็อกสัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนระหว่างออคทานอลกับน้ำ (Log Pow)

คลอร์มีควอตคลอไรด์ 2.2

อุณหภูมิลุกติดไฟได้เอง ไม่มีข้อมูล อุณหภูมิการสลายตัว ไม่มีข้อมูล

ความหนืด ไม่เกี่ยวข้อง ของแข็ง

คุณสมบัติในการระเบิด ไม่มีข้อมูลให้ใช้คุณสมบัติในการออกซิไดซ์ ไม่มีข้อมูลให้ใช้

สูตรโมเลกุล C5 H13 Cl2 N น้ำหนักโมเลกุล 158.07

10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร สารดูดความชื้น.

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย ไม่มีภายใต้กระบวนการปกติ.

ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตรา ไม่เกิดปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย.

ย

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้. ความร้อนส่วนเกิน. การสัมผัสกับอากาศชื้นหรือน้ำ.

วัสดที่ควรหลีกเลี่ยง สารออกซิไดซ์รนแรง.

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากก ไนโตรเจนออกไซด์ (NOx). คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO). คาร์บอนไดออกไซด์(CO2).

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 8 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 07-เม.ย.-2567

(2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

						۹.	,
^	_	$\boldsymbol{\sim}$	1	\sim	01	ଜା	\sim

11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

(ก) ความเป็นพิษเฉียบพลัน;

ส่วนประกอบ	LD50 ทางปาก	LD50 ทางผิวหนัง	LC50 การสูดดม	
คลอร์มีควอตคลอไรด์	600 mg/kg (Rat)	232 mg/kg (Rabbit)	LC50 > 5200 mg/m ³ (Rat) 4 h	

(b) ไม่มีข้อมูล การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนั

(ค) ไม่มีข้อมูล

ความเสียหาย/การระคายเคืองต่อดวงต าอย่างรุนแรง;

(d) อาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง;

ระบบทางเดินหายใจ ไม่มีข้อมูล ผิวหนัง ไม่มีข้อมูล

(e) การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์; ไม่มีข้อมูล

(f) การก่อมะเร็ง; ไม่มีข้อมูล

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารเคมีที่ทราบแน่นอนว่าเป็นสารก่อมะเร็ง

(ช) ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; ไม่มีข้อมูล

(h) STOT-การสัมผัสครั้งเดียว; ไม่มีข้อมูล

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 9/13 วันปรับปรุงแก้ไข 07-เม.ย.-2567

(2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

(i) การสัมผัสซ้ำ STOT; ไม่มีข้อมูล

อวัยวะเป้าหมาย เท่าที่ทราบยังไม่มี.

(j) อันตรายจากการสำลัก; ไม่เกี่ยวข้อง

ของแข็ง

อาการ / ไม่มีข้อมูลให้ใช้

เอฟเฟกต์ทั้งเฉียบพลันและล่าช้

12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลของความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ มีสารซึ่งเป็น:. เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.

ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้.

ส่วนประกอบ	ปลาน้ำจืด	ไรน้ำ	สาหร่ายน้ำจืด	ไมโครท็อกซ์
คลอร์มีควอตคลอไรด์	LC50: > 100 mg/L, 96h	EC50: 14.9 - 19.2 mg/L,	EC50: = 5747 mg/L, 96h	
	static (Cyprinus carpio)	48h Static (Daphnia	(Chlorella fusca)	
	LC50: > 100 mg/L, 96h	magna)		
	static (Lepomis	EC50: = 16.9 mg/L, 48h		
	macrochirus)	(Daphnia magna)		
	LC50: > 100 mg/L, 96h			
	static (Pimephales			
	promelas)			
	LC50: > 100 mg/L, 96h			
	static (Oncorhynchus			
	mykiss)			

ความคงอยู่นานและความสามารถในก

ารย่อยสลาย

วิริยะ ความคงอยู่ไม่น่าเป็นไปได้.

การย่อยสลายในโรงบำบัดน้ำเสีย ไม่มีส่วนประกอบของสารที่ทราบว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่สลายตัวในหน่วยบำบัดน้ำเสีย.

ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ เป็นไปได้ยากที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 10 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 07-เม.ย.-2567

ไม่มีข้อมูล

(2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

ส่วนประกอบ	ค่าล็อกสัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนระหว่างออคทา	ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF)
	นอลกับน้ำ (Log Pow)	

การเคลื่อนย้ายในดิน ผลิตภัณฑ์นี้สามารถละลายน้ำได้ และอาจแพร่กระจายในระบบน้ำได้

มีโอกาสที่จะเคลื่อนที่ในสิ่งแวดล้อมเนื่องจากละลายในน้ำได้ เคลื่อนที่ได้ดีในดิน

ข้อมูลของสารที่รบกวนการทำงานขอ ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ

งต่อมไร้ท่อ

คลอร์มีควอตคลอไรด์

สารมลพิษอินทรีย์ถาวร ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย ศักยภาพในการทำลายโอโซน ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่ยั ของเสียจัดอยู่ในประเภทอันตราย. ทิ้งของเสียและของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป.

งไม่ได้ใช้ ขจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง.

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน ทิ้งภาชนะนี้ไปยังจุดรวบรวมของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ.

ข้อมูลอื่นๆ อย่าชะล้างลงในท่อน้ำเสีย. ผู้ใช้ควรกำหนดรหัสของเสียตามการทำงานที่นำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้.

ห้ามเทลงในท่อระบายน้ำ.

14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางถนนและทางรถไฟ

หมายเลขสหประชาชาติ UN2811

ชื่อที่ถูกต้องในการขนสง ของแข็งเป็นพิษ อินทรีย์ หากไม่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ชื่อการขนส่งทางเทคนิค (2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

ประเภทความเป็นอันตราย 6.1 กลุ่มบรรจุภัณฑ์ III

IMDG/IMO

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 11 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 07-เม.ย.-2567

(2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

หมายเลขสหประชาชาติ UN2811

ชื่อที่ถูกต้องในการขนสง ของแข็งเป็นพิษ อินทรีย์ หากไม่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น ชื่อการขนสงทางเทคนิค (2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

ประเภทความเป็นอันตราย 6.1 กลุ่มบรรจุภัณฑ์ III

IATA

หมายเลขสหประชาชาติ UN2811

ชื่อที่ถูกต้องในการขนสง TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.*

ชื่อการขนส่งทางเทคนิค (2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

ประเภทความเป็นอันตราย 6.1 กลุ่มบรรจุภัณฑ์ III

ข้อควรระวังพิเศษสาหรับผู้ใช้ ไม่จำเป็นต้องมีข้อควรระวังเป็นพิเศษ

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับ/กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่จำเพาะต่อผลิตภัณฑ์ที่สงสัย

ไทย - ข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้:

ſ	ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	สารที่อยู่ในเกณฑ์ของบัญชีรายชื
			พ.ศ. ២៤៣៤	่ อ 5.6
			(ตามที่แก้ไขเพิ่มเติม)	กลุ่มของสารเคมีภายใต้การคว
				บคุมตามคุณสมบัติของสาร
Ī	คลอร์มีควอตคลอไรด์	999-81-5	ชนิด 3 DoA (農業部)	ไม่อยู่ในรายการ

ส่วนประกอบ	พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	พระราชบัญญัติสารเคมีอันตรา	พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงา
	พ .ศ . 2535 -	ย พ.ศ. 2556 -	น พ.ศ. 2541 -
	หน้าที่และความรับผิดทางแพ่ง	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรง	กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรง
		งาน	งาน
คลอร์มีควอตคลอไรด์		วัตถุอันตราย	

หน้า 12 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 07-เม.ย.-2567

(2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

บัญชีรายการสารระหว่างประชาติ

X = อยู่ในรายการ, จีน (IECSC), ทวีปยุโรป (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), แคนาดา (DSL/NDSL), ฟิลิปปินส์ (PICCS), ญี่ปุ่น (ENCS), ญี่ปุ่น (ISHL), ออสเตรเลีย (AICS), เกาหลี (KECL).

ส่วนประกอบ	บัญชีรายชื่	รายการสินค	TCSI	IECSC	EINECS	TSCA	DSL	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	KECL
	อสารเคมีอั	้าอันตราย										
	นตราย	GB 12268 -										
	(ฉบับปี	2012										
	2558)											
คลอร์มีควอตคลอไรด์	-	-	Х	Х	213-666-4	Х	Χ	-	-	Х	-	KE-05937

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ประเทศไทย -	สารมลพิษอินทรีย์ถา	ศักยภาพในการทำล	อนุสัญญารอตเตอร์ดั
		สารมลพิษอินทรีย์ถา	25	ายโอโซน	ม (PIC)
		วร			
คลอร์มีควอตคลอไรด์	999-81-5	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง

16. ข้อมูลอื่น

วันออกเอกสาร 13-พ.ค.-2557 วันปรับปรุงแก้ไข 07-เม.ย.-2567

สรุปการแก้ไข แก้ไขข้อมูลในส่วน SDS แล้ว.

คำแนะนำในการฝึกอบรม

การฝึกอบรมการรับรู้ถึงอันตรายจากสารเคมี โดยมีการติดฉลาก เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และสุขอนามัย

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ครอบคลุมถึงการเลือกที่เหมาะสม ความเข้ากันได้ เกณฑ์ความก้าวหน้า การดูแล การบำรุงรักษา ความพอดี และมาตรฐาน

การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับการสัมผัสสารเคมี รวมถึงการใช้อ่างล้างตาและฝักบัวนิรภัย

คำอธิบาย

CAS - บริการบทคัดย่อทางเคมี TSCA - บัญชีรายการสารเคมีตามหมวด 8(b)

ของกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารพิษแห่งสหรัฐอเมริกา

EINECS/ELINCS - DSL/NDSL -

บัญชีรายชื่อสารเคมีเชิงพาณิชย์ที่มีอยู่ของยุโรป/บัญชีรายชื่อสารเคมีที่ได้รับแจ้ง รายการสารเคมีในประเทศแคนาดา/รายการสารเคมีนอกประเทศแคนาดา ของสหภาพยุโรป

PICCS - บัญชีรายชื่อวัตถุเคมีและสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์ ENCS - สารเคมีที่มีอยู่และสารเคมีใหม่ของประเทศญี่ปุ่น

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 13 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 07-เม.ย.-2567

(2-Chloroethyl)trimethylammonium chloride

TWA - ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเวลา

IARC - สำนักงานวิจัยมะเร็งนานาชาติ (IARC)

IECSC - รายการสารเคมีที่มีอยู่ของจีน AICS - บัญชีสารเคมีในออสเตรเลีย

KECL - NZIoC - บัญชีรายชื่อสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์

สารเคมีที่วางจำหน่ายมาแต่เดิมและสารเคมีที่ผ่านการประเมินแล้วของประเทศเก

าหลี

WEL - ขีดจำกัดการสัมผัสในสถานที่ทำงาน

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา)

DNEL - ระดับอนุพันธ์ที่ไม่มีผลกระทบ PNEC - ความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่มีผลกระทบ

 RPE - อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
 LD50 - ปริมาณอันตรายถึงชีวิต 50%

 LC50 - ความเข้มขันที่เป็นอันตรายถึงชีวิต 50%
 EC50 - ความเข้มขันที่มีประสิทธิผล 50%

 NOEC - ความเข้มขันที่ไม่มีผลกระทบที่สังเกตได้
 POW - ค่าสัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น ออกทานอล:น้ำ

 PBT - ตกค้างยาวนาน สะสมทางชีวภาพ เป็นพิษ
 vPvB - ตกค้างยาวนานมาก สะสมทางชีวภาพได้มาก

ICAO/IATA - IMO/IMDG -

องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ/สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเท องค์กรการเดินเรือระหว่างประเทศ/รหัสสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ ส

ADR - ข้อตกลงยุโรปเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน MARPOL - อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ

OECD - องค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา ATE - การประมาณค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน

BCF - ปัจจัยของความเข้มข้นชีวภาพ(BCF) VOC (สารประกอบอินทรีย์ไอระเหย)

บทความอ้างอิงที่สำคัญ ๆ และแหล่งข้อมูล

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Suppliers safety data sheet, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

ข้อมูลที่จัดไว้ให้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีความถูกต้องตามภูมิความรู้ที่ดีที่สุดของเรา รวมทั้งเป็นข้อมูลและความเชื่อในวันที่ที่มีการพิมพ์เผยแพร่ เราจัดเสนอข้อมูลนี้เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการ การใช้งาน การแปรรูป การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทั้งในลักษณะที่ปลอดภัยเท่านั้น และต้องไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพแต่อย่างใดทั้งสิ้น ข้อมูลนี้มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุ/สารที่ระบุไว้โดยเฉพาะเท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับวัตถุ/สารดังกล่าวเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวัตถุ/สารอื่นใด หรือในกระบวนการใด ๆ ยกเว้นในกรณีที่ระบไว้ในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้

ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย