

หน้า 1/13 วันออกเอกสาร 16-ก.ย.-2557

วันปรับปรุงแก้ไข

22-เม.ย.-2567

ฉบับ 3

ALFAA35102 SDS นี้จัดทำขึ้นตามระบบการจำแนกประเภทและการสื่อสารอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.

พ.ศ. 2555 (2012)

## Sodium borodeuteride

## 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

คำอธิบายผลิตภัณฑ์: Sodium borodeuteride

 Cat No. :
 35102

 หมายเลข CAS
 15681-89-7

 สูตรโมเลกุล
 B D4 Na

ผู้จัดจำหน่าย Avocado Research Chemicals Ltd.

(Part of Thermo Fisher Scientific)

Shore Road, Heysham Lancashire, LA3 2XY, United Kingdom

Office Tel: +44 (0) 1524 850506 Office Fax: +44 (0) 1524 850608

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

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

หน้า 2/13 วันปรับปรุงแก้ไข 22-เม.ย.-2567

#### Sodium borodeuteride

,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	กลุ่ม 2
ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน	กลุ่ม 3
การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	กลุ่ม 1 B
ทำอันตรายต่อดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองตา	กลุ่ม 1

## องค์ประกอบป้ายกำกับ



#### คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H261 - เกิดก๊าซไวไฟเมื่อสัมผัสกับน้ำ

H301 - เป็นพิษหากกลืนกิน

H314 - ทำให้ผิวหนังเกิดแผลไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา

รวมถึงข้อความที่เป็นคำเตือน

การป้องกัน

P264 - ล้างหน้า มือ และผิวหนังส่วนที่สัมผัสถูกสารให้สะอาดทั่วหลังการปฏิบัติงาน

P270 - ห้ามรับประทาน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้

P280 - สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

P231 + P232 - ดำเนินการและเก็บรักษาสิ่งที่บรรจุภายในภายใต้ก๊าซเฉื่อย ป้องกันความชื้น

การปฏิบัติ

P303 + P361 + P353 - ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนทั้งหมดออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำไหลรินหรือฝักบัว

P304 + P340 - ถ้าหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก

P305 + P351 + P338 - หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกเป็นเวลาหลายๆ นาทีอย่างระมัดระวัง ถ้าใส่คอนแทคเลนส์และถอดออกได้ง่าย

ให้ถอดออกและล้างตาต่อไป

P310 - ติดต่อศนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที

P370 + P378 - ในกรณีที่เกิดไฟไหม้: ใช้ทรายแห้ง สารเคมีแห้ง หรือโฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์เพื่อดับเพลิง

P380 - อพยพออกจากพื้นที่

P330 - บ้วนปาก

P331 - ห้ามกระตุ้นให้อาเจียน

P362 + P364 – ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ และล้างก่อนที่จะนำมาใช้มัน

การเก็บรักษา

P402 + P404 - เก็บในที่แห้ง เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

P405 - เก็บโดยปิดล็อคไว้

การกำจัดทิ้ง

หน้า 3 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 22-เม.ย.-2567

#### Sodium borodeuteride

\_\_\_\_\_

P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุมัติ

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ.

## 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	เปอร์เซนต์โดยน้ำหนัก
Sodium [2H4]tetrahydroborate(1-)	15681-89-7	<=100

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

#### การสัมผัสกับดวงตา

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก รวมทั้งใต้เปลือกตา เป็นเวลาอย่างน้อยที่สุด 15 นาที. จำเป็นต้องพบแพทย์ทันที.

#### การสัมผัสกับผิวหนัง

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. จำเป็นต้องพบแพทย์ทันที.

## การสูดดม/หายใจเข้าไป

นำออกมาจากพื้นที่ที่ได้รับสาร ให้นอนราบ. เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. อย่าใช้วิธีการผายปอดแบบปากต่อปาก ถ้าผู้ได้รับผลกระทบรับประทานหรือหายใจเอาสารเข้าไป ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจแบบมีหน้ากากกันสัมผัสที่มีวาล์วบังคับให้ลมหายใจออก หรืออุปกรณ์ทางการแพทย์ที่เหมาะสมสำหรับการช่วยหายใจ. จำเป็นต้องพบแพทย์ทันที. หากไม่หายใจ ให้ผายปอดช่วยหายใจ.

#### การกลืนกินเข้าไป

ห้ามกระตุ้นให้อาเจียน. ห้ามป้อนสิ่งใดเข้าปากของบุคคลที่หมดสติ. โปรดติดต่อแพทย์หรือศูนย์พิษวิทยาทันที.

## อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด

ทำให้เกิดแผลไหม้ทุกเส้นทาง. ผลิตภัณฑ์เป็นวัสดุที่มีฤทธิ์กัดกร่อน ห้ามใช้การล้างกระเพาะหรือการอาเจียน ควรตรวจสอบความเป็นไปได้ของการทะลุของกระเพาะอาหารหรือหลอดอาหาร: การกลืนกินเข้าไปจะทำให้เกิดอาการบวมอย่างรุนแรง ความเสียหายต่อเนื้อเยื่อที่บอบบาง และอันตรายจากแผลในกระเพาะอาหาร

#### การปกป้องตนเองของผู้ปฐมพยาบาล

ดูแลให้มั่นใจว่าบุคลากรทางการแพทย์ทราบถึงสารที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อปกป้องบุคคลเหล่านั้น และป้องกันไม่ให้มีการแพร่กระจายของการปนเปื้อน.

รักษาตามอาการ.

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 4/13 วันปรับปรุงแก้ไข 22-เม.ย.-2567

Sodium borodeuteride

หมายเหตุถึงแพทย์

#### 5. มาตรการในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารเคมีแห้ง. approved class D extinguishers. clay. sodium carbonate.

สารดับเพลิงที่ต้องไม่ใช้เนื่องด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย น้ำ. ห้ามใช้สารดับเพลิงประเภทเฮลอน. คาร์บอนไดออกไซด์(CO2). โฟม.

ความเป็นอันตรายเฉพาะด้านที่เกิดจากสารเคมี การสลายตัวด้วยความร้อนสามารถทำให้เกิดแก๊สและไอระเหยที่ระคายเคือง. เก็บผลิตภัณฑ์และภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าให้ไกลจากความร้อนและแหล่งจุดติดไฟ.

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

## 6. มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ.

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม โปรดดูส่วนที่ 12 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศ.

วิธีการกักเก็บและทำความสะอาด

ขจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด. กวาดและตักใส่ภาชนะบรรจุที่เหมาะสมสำหรับการกำจัด. อย่าชะล้างลงสู่น้ำผิวดินหรือระบบระบายน้ำเสีย. หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง. ใช้เครื่องมือกันประกายไฟและอุปกรณ์กันระเบิด.

โปรดดูมาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8 และ 13

หน้า 5 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 22-เม.ย.-2567

Sodium borodeuteride

\_\_\_\_\_

## 7. การจัดการและการเก็บรักษา

## การขนถ่ายเคลื่อนย้าย

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล/อุปกรณ์ป้องกันหน้า. อย่าสูดฝุ่นละอองเข้าไป. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. ห้ามให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า.

ขนถ่ายเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์เฉพาะในระบบปิดเท่านั้นหรือจัดให้มีระบบที่เหมาะสมสำหรับการระบายอากาศเสีย. ใช้งานภายใต้ก๊าซเฉื่อย ป้องกันไม่ให้โดนความชื้น. ล้างให้สะอาดทั่วถึงหลังจากการขนถ่ายเคลื่อนย้าย.

#### การเก็บรักษา

เก็บไว้ในที่แห้ง เย็น และอากาศถ่ายเทได้สะดวก. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิท. เก็บให้ไกลจากกรด. เก็บให้ห่างจากการสัมผัสกับน้ำ. เก็บให้พ้นจากความร้อน/ประกายไฟ/เปลวไฟ/พื้นผิวที่ร้อน - ห้ามสูบบุหรี่. Keep away from oxidizing agents. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิทแล้วเก็บไว้ในที่แห้ง เย็น และอากาศถ่ายเทได้สะดวก. พื้นที่ที่มีฤทธิ์กัดกร่อน.

การใช้เฉพาะด้าน ใช้ในห้องปฏิบัติการ

## 8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

พารามิเตอร์ที่ใช้ควบคม

การควบคุมการสัมผัสสาร

#### มาตรการทางวิศวกรรม

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานีล้างตาและฝักบัวนิรภัยอยู่ใกล้กับทำเลที่ตั้งของสถานีงาน. ตรวจสอบว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ โดยเฉพาะในบริเวณอับอากาศ. หากเป็นไปได้ ควรนำมาตรการควบคุมทางวิศวกรรม เช่น การแยกหรือการปิดล้อมกระบวนการ การนำกระบวนการหรือการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาใช้เพื่อลดการปล่อยหรือการสัมผัสให้เหลือน้อยที่สุด และการใช้ระบบระบายอากาศที่ออกแบบอย่างเหมาะสม เพื่อควบคุมวัสดุอันตรายที่แหล่งกำเนิด.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา แว่นครอบตา แผงหน้ากากป้องกันใบหน้า (มาตรฐานยุโรป - EN 166)

หน้า 6 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 22-เม.ย.-2567

## Sodium borodeuteride

การป้องกันมือ ถุงมือป้องกัน

วัสดุถุงมือ	เวลาแห่งความก้าวหนความหนาข	องถุงมือมาตรฐานสหภาพยุ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับถุงมือ
	้ำ	โรป	
ยางไนไตรล์ นีโอพรีน	ดูคำแนะนำของผู้ผลิต -	EN 374	(ความต้องการขั้นต่ำ)
ยางธรรมชาติ PVC			

ตรวจสอบถุงมือก่อนใช้งาน

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการซึมผ่านและเวลาในการทะลุซึ่งระบุโดยซัพพลายเออร์ของถุงมือ (โปรดดูข้อมูลผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย) ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถุงมือเหมาะสำหรับงาน: ความเข้ากันได้ทางเคมี ความคล่องตัว สภาวะการทำงาน ความไวต่อผู้ใช้ เช่น ผลจากการแพ้ยังคำนึงถึงสภาวะเฉพาะท้องถิ่นที่ใช้ผลิตภัณฑ์ด้วย เช่น อันตรายจากการถูกบาด การเสียดสี ถุงมือด้วยความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนผิวหนัง

	การปกป้องผิวหนังและร่างกาย	เสื้อแขนยาว
	การป้องกันระบบหายใจ	A NIOSH/MSHA approved air purifying dust or mist respirator or European Standard EN
		149.
		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
ม	าตรการทางสุขศาสตร์	จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.
ν	ารควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่สิ่งแวดล อม	ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

## 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

หน้า 7/13 วันปรับปรุงแก้ไข 22-เม.ย.-2567

#### Sodium borodeuteride

ลักษณะที่ปรากฏ สีขาวนวล สถานะทางกายภาพ ผง ของแข็ง

กลิ่น ไม่มีข้อมูลให้ใช้ ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น ไม่มีข้อมูล ค่าความเป็นกรด-ด่าง ไม่มีข้อมูล

จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว 300 °C / 572 °F

จุดอ่อนตัว ไม่มีข้อมูล

จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด ไม่มีข้อมูลให้ใช้

จุดวาบไฟ ไม่มีข้อมูลให้ใช้ วิธีการ - ไม่มีข้อมูลให้ใช้

อัตราการระเหย ไม่เกี่ยวข้อง ของแข็ง

ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ) ไม่มีข้อมูลให้ใช้ ขอบเขตการระเบิด ไม่มีข้อมูล

ความดันไอ ไม่มีข้อมูล

ความหนาแน่นไอ ไม่เกี่ยวข้อง ของแข็ง

ความถ่วงจำเพาะ / ความหนาแน่น ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นรวม ไม่มีข้อมูล
การละลายในน้ำ ไม่มีข้อมูลให้ใช้
สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ ไม่มีข้อมูลให้ใช้
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร (n-ออกทานอล/น้ำ)
อุณหภูมิลุกติดไฟได้เอง 400 °C / 752 °F

อุณหภูมิการสลายตัว ไม่มีข้อมูล

ความหนืด ไม่เกี่ยวข้อง ของแข็ง

คุณสมบัติในการระเบิด ไม่มีข้อมูลให้ใช้ คุณสมบัติในการออกซิไดซ์ ไม่มีข้อมูลให้ใช้

สูตรโมเลกุล B D4 Na น้ำหนักโมเลกุล 41.86

## 10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร เกิดปฏิกิริยารุนแรงกับน้ำแล้วให้ก๊าซที่ไวไฟสูง. สารดูดความชื้น.

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ALFAA35102

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 8/13 วันปรับปรุงแก้ไข 22-เม.ย.-2567

Sodium borodeuteride

ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตรา ย	า ไม่เกิดปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย.				
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	การเผาไหม้ทำให้เกิดควันไอที่มีกลิ่นเหม็นและเป็นพิษ. ป้องกันน้ำ. ความร้อนส่วนเกิน. ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้. การสัมผัสกับอากาศชื้นหรือน้ำ.				
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง	สารออกซิไดซ์รุนแรง. กรดแก่. แอลกอฮอล์. ผงโลหะละเอียด.				
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากก ไฮโดรเจน. ออกไซด์ของโบรอน. ารสลายตัว					
	11. ข้อมูลทางพิษวิทยา				

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ (ก) ความเป็นพิษเฉียบพลัน; (b) กลุ่ม 1 B การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนั ไม่มีข้อมูล (ค) ความเสียหาย/การระคายเคืองต่อดวงต าอย่างรุนแรง; (d) อาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง; ระบบทางเดินหายใจ ไม่มีข้อมูล ผิวหนัง ไม่มีข้อมูล (e) การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์; ไม่มีข้อมูล (f) การก่อมะเร็ง; ไม่มีข้อมูล ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารเคมีที่ทราบแน่นอนว่าเป็นสารก่อมะเร็ง

หน้า 9/13 วันปรับปรุงแก้ไข 22-เม.ย.-2567

## Sodium borodeuteride

(ช) ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์;	ไม่มีข้อมูล
(h) STOT-การสัมผัสครั้งเดียว;	ไม่มีข้อมูล
(i) การสัมผัสซ้ำ STOT;	ไม่มีข้อมูล
อวัยวะเป้าหมาย	ไม่มีข้อมูลให้ใช้.
(j) อันตรายจากการสำลัก;	ไม่เกี่ยวข้อง ของแข็ง
อาการ / เอฟเฟกต์ทั้งเฉียบพลันและล่าช้	ผลิตภัณฑ์เป็นวัสดุที่มีฤทธิ์กัดกร่อน ห้ามใช้การล้างกระเพาะหรือการอาเจียน ควรตรวจสอบความเป็นไปได้ของการทะลุของกระเพาะอาหารหรือหลอดอาหาร: การกลืนกินเข้าไปจะทำให้เกิดอาการบวมอย่างรุนแรง ความเสียหายต่อเนื้อเยื่อที่บอบบาง และอันตรายจากแผลในกระเพาะอาหาร
	12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์
ผลของความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ	ไม่มีส่วนประกอบของสารที่ทราบว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่สลายตัวในหน่วยบำบัดน้ำเ
ความคงอยู่นานและความสามารถในก ารย่อยสลาย	ไม่มีข้อมูลให้ใช้
ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ	ไม่มีข้อมูลให้ใช้
การเคลื่อนย้ายในดิน	ไม่มีข้อมูลให้ใช้

หน้า 10 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 22-เม.ย.-2567

Sodium borodeuteride

งต่อมไร้ท่อ

สารมลพิษอินทรีย์ถาวร ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย ศักยภาพในการทำลายโอโซน ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

## 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่ยั ของเสียจัดอยู่ในประเภทอันตราย. ทิ้งของเสียและของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป.

งไม่ได้ใช้ ขจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง.

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน ทิ้งภาชนะนี้ไปยังจุดรวบรวมของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ.

ภาชนะเปล่าจะกักเก็บสารตกค้างของผลิตภัณฑ์ (ของเหลวและ/หรือไอ) และอาจเป็นอันตรายได้.

เก็บผลิตภัณฑ์และภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าให้ไกลจากความร้อนและแหล่งจุดติดไฟ.

ข้อมูลอื่นๆ ผู้ใช้ควรกำหนดรหัสของเสียตามการทำงานที่นำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้. อย่าชะล้างลงในท่อน้ำเสีย.

ี่ สามารถนำไปฝังกลบหรือเผาในเตาเผา เมื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบเฉพาะแห่ง. ห้ามเทลงในท่อระบายน้ำ.

ปริมาณมากจะมีผลกระทบต่อ pH และเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.

## 14. ข้อมูลการขนส่ง

## การขนส่งทางถนนและทางรถไฟ

หมายเลขสหประชาชาติ UN1426

ชื่อที่ถูกต้องในการขนสง SODIUM BOROHYDRIDE

ประเภทความเป็นอันตราย 4.3 กลุ่มบรรจภัณฑ์ I

#### IMDG/IMO

หมายเลขสหประชาชาติ UN1426

ชื่อที่ถูกต้องในการขนสง SODIUM BOROHYDRIDE

ประเภทความเป็นอันตราย 4.3 กลุ่มบรรจุภัณฑ์ I

#### IATA

หน้า 11 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 22-เม.ย.-2567

#### Sodium borodeuteride

หมายเลขสหประชาชาติ UN1426

ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง SODIUM BOROHYDRIDE

ประเภทความเป็นอันตราย 4.3 กลุ่มบรรจุภัณฑ์ I

ข้อควรระวังพิเศษสาหรับผู้ใช้ ไม่จำเป็นต้องมีข้อควรระวังเป็นพิเศษ

## 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

## กฎข้อบังคับ/กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่จำเพาะต่อผลิตภัณฑ์ที่สงสัย

## ไทย - ข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้:

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย	สารที่อยู่ในเกณฑ์ของบัญชีรายชื
		พ.ศ. ២៤៣៤	่ อ 5.6
		(ตามที่แก้ไขเพิ่มเติม)	กลุ่มของสารเคมีภายใต้การคว
			บคุมตามคุณสมบัติของสาร
Sodium [2H4]tetrahydroborate(1-)	15681-89-7	ไม่อยู่ในรายการ	ไม่อยู่ในรายการ

## 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)											
Sodium	-	-	Х	-	239-764-7	-	-	-	-		Χ	KE-31626
[2H4]tetrahydroborate(												
1-)												

Γ	ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ประเทศไทย -	สารมลพิษอินทรีย์ถา	สักยอาพในอาธรริกา	กม ส้อเอเลรกต เตอร์กั
	ยาทางะแถก	หมายเลข CAS	กระเทษเทย -	เขางทยเกลดหนงกิบา	พเทยภาพ เนกาวทาล	   อห่ยเกิเกิ เว ฤ ณ เผ
			สารมลพิษอินทรีย์ถา	25	ายโอโซน	ม (PIC)

ALFAA35102

# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 12 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 22-เม.ย.-2567

#### Sodium borodeuteride

		วร			
Sodium	15681-89-7	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง
[2H4]tetrahydroborate(1-)					

## 16. ข้อมูลอื่น

เตรียมโดย ฝ่ายสขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

วันออกเอกสารวันปรับปรุงแก้ไข22-เม.ย.-2567

สรุปการแก้ไข ผู้ให้บริการตอบรับโทรศัพท์ฉุกเฉินรายใหม่.

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

ของสหภาพยูโรป

PICCS - บัณชีรายชื่อวัตถเคมีและสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์ ENCS - สารเคมีที่มีอยู่และสารเคมีใหม่ของประเทศญี่ปุ่น

IECSC - รายการสารเคมีที่มีอยู่ของจีน AICS - บัญชีสารเคมีในออสเตรเลีย

KECL - NZIoC - บัญชีรายชื่อสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์

สารเคมีที่วางจำหน่ายมาแต่เดิมและสารเคมีที่ผ่านการประเมินแล้วของประเทศเก

าหลี

WEL - ขีดจำกัดการสัมผัสในสถานที่ทำงาน TWA - ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเวลา

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists IARC - สำนักงานวิจัยมะเร็งนานาชาติ (IARC)

(องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา)

DNEL - ระดับอนพันธ์ที่ไม่มีผลกระทบ PNEC - ความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่มีผลกระทบ

RPE - อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ LD50 - ปริมาณอันตรายถึงชีวิต 50% LC50 - ความเข้มข้นที่เป็นอันตรายถึงชีวิต 50% EC50 - ความเข้มข้นที่มีประสิทธิผล 50%

ALFAA35102

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หน้า 13 / 13 วันปรับปรุงแก้ไข 22-เม.ย.-2567

#### Sodium borodeuteride

\_\_\_\_\_

NOEC - ความเข้มข้นที่ไม่มีผลกระทบที่สังเกตได้ 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 และการปล่อยทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยเท่านั้น และต้องไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพแต่อย่างใดทั้งสิ้น ข้อมูลนี้มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุ/สารที่ระบุไว้โดยเฉพาะเท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับวัตถุ/สารดังกล่าวเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวัตถุ/สารอื่นใด หรือในกระบวนการใด ๆ ยกเว้นในกรณีที่ระบุไว้ในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้

## ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย