

FSUH0425

SDS นี้จัดทำขึ้นตามระบบการจำแนกประเภทและการสื่อสารอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.

พ.ศ. 2555 (2012)

## n-Hexane

### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

คำอธิบายผลิตภัณฑ์: n-Hexane

Cat No. : H/0425/07, H/0425/15, H/0425/05

คำฟ้องความหมาย Hex

หมายเลข CAS 110-54-3

สูตรโมเลกุล C<sub>6</sub> H<sub>14</sub>

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 Pharmaceuticaan 3a  
2440 Geel, Belgium

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน Tel: +44 (0)1509 231166  
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

ที่อยู่อีเมล begel.sdsdesk@thermofisher.com

การใช้งานที่แนะนำ สารเคมีในห้องทดลอง.  
การใช้งานที่ห้ามใช้ ไม่มีข้อมูลปรากฏ

## 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

## การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสม

ของเหลวไวไฟ.	กลุ่ม 2
ความเป็นพิษจากการสำลัก	กลุ่ม 1
ความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง	กลุ่ม 5
การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	กลุ่ม 2
ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์	กลุ่ม 2
มีพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายโดยเฉพาะ(สัมผัสเพียงครั้งเดียว)	กลุ่ม 3
มีพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายโดยเฉพาะ(สัมผัสเพียงซ้ำๆ)	กลุ่ม 2
ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	กลุ่ม 2
ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ	กลุ่ม 2

## องค์ประกอบป้ายกำกับ



## คำสัญญาณ

## อันตราย

## ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H225 - ของเหลวและไอระเหยไวไฟสูง

H304 - อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนกินและเข้าสู่ทางเดินอากาศหายใจ

H315 - ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนัง

H361 - มีข้อสงสัยว่า อาจเป็นอันตรายต่อภาวะเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์

H336 - อาจทำให้ง่วงซึม หรือมึนงง

H411 - เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

H313 - อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง

H373 - อาจทำให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำหลายครั้ง

## รวมถึงข้อความที่เป็นคำเตือน

## การป้องกัน

P201 - รับคำแนะนำพิเศษก่อนใช้

P202 - ห้ามขนถ่ายเคลื่อนย้ายจนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมด

P210 - เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น และแหล่งจุดติดไฟอื่น ๆ ห้ามสูบบุหรี่

P240 - ภาชนะบรรจุและอุปกรณ์จัดเก็บต้องต่อสายดิน

P241 - ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบบดูดอากาศ/คอมโพสิตกันระเบิด

P242 - ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

P243 - ใช้มาตรการป้องกันไฟฟ้าสถิต

P264 - ล้างหน้า มือ และผิวหนังส่วนที่สัมผัสถูกสารให้สะอาดทั่วหลังการปฏิบัติงาน

P271 - ใช้งานเฉพาะภายนอกอาคารหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดีเท่านั้น

P280 - สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

การปฏิบัติ

P301 + P310 - หากกลืนกิน : ให้โทรศัพท์ติดต่อศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ทันที

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

P304 + P340 - ถ้าหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก

P305 + P351 + P338 - หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกเป็นเวลาหลายๆ นาทีอย่างระมัดระวัง ถ้าใส่คอนแทคเลนส์และถอดออกได้ง่าย

ให้ถอดออกและล้างตาต่อไป

P308 + P313 - หากได้รับสัมผัสหรือรู้สึกวิตกังวล: รับคำแนะนำ/การดูแลรักษาจากแพทย์

P331 - ห้ามกระด่นในอาเจียน

P332 + P313 - หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคือง: รับคำแนะนำ/การดูแลรักษาจากแพทย์

P363 - ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่

P370 + P378 - ในกรณีที่เกิดไฟไหม้: ใช้ทรายแห้ง สารเคมีแห้ง หรือโฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์เพื่อดับเพลิง

การเก็บรักษา

P403 + P233 - เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

การกำจัดทิ้ง

P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุมัติ

...

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่ชัดว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ. เป็นพืชต่อสัตว์บกที่มีกระดูกสันหลัง.

### 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
เฮกเซน	110-54-3	<=100

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป

ติดต่อแพทย์ หากยังคงมีอาการอยู่.

---

#### การสัมผัสกับดวงตา

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก รวมทั้งได้เปลือกตา เป็นเวลาอย่างน้อยที่สุด 15 นาที. ไปพบแพทย์.

#### การสัมผัสกับผิวหนัง

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ติดต่อแพทย์หากยังคงมีอาการระคายเคือง.

#### การสูดดม/หายใจเข้าไป

เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. หากไม่หายใจ ให้ผายปอดช่วยหายใจ. ไปพบแพทย์หากเกิดอาการ.

ความเสี่ยงต่อการทำลายปอดอย่างรุนแรง (โดยการสูดสาส์ก).

#### การกลืนกินเข้าไป

กลั้วปากด้วยน้ำให้สะอาดและดื่มน้ำตามมากๆ. ห้ามกระตุ้นให้อาเจียน. โปรดติดต่อแพทย์หรือศูนย์พิษวิทยาทันที.

หากการอาเจียนเกิดขึ้นตามธรรมชาติ ให้ผู้ป่วยโน้มตัวไปข้างหน้า.

#### อาการและผลกระทบบที่สำคัญที่สุด

การหายใจลำบาก. การหายใจเอาไอระเหยที่มีความเข้มข้นสูงเข้าไปอาจทำให้เกิดอาการต่างๆ ได้ เช่น ปวดศีรษะ มึนงง อ่อนเพลีย คลื่นไส้ และอาเจียน

#### การปกป้องตนเองของผู้ปฐมพยาบาล

ดูแลให้มั่นใจว่าบุคลากรทางการแพทย์ทราบถึงสารที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อปกป้องบุคคลเหล่านั้น และป้องกันไม่ให้มีการแพร่กระจายของการปนเปื้อน.

#### หมายเหตุถึงแพทย์

รักษาตามอาการ. อาการอาจเกิดขึ้นในภายหลัง.

### 5. มาตรการในการดับเพลิง

#### สารดับเพลิงที่เหมาะสม

คาร์บอนไดออกไซด์(CO<sub>2</sub>), สารเคมีแห้ง, ทราเยแห้ง, โฟมทนแอลกอฮอล์. อาจใช้ละอองไอน้ำเพื่อทำให้ภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทเย็นลงได้.

#### สารดับเพลิงที่ต้องไม่ใช่เนื่องด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย

อย่าฉีดด้วยกระแสน้ำที่มีแรงดันเพราะอาจทำให้ไฟไหม้กระจายและลุกลาม.

#### ความเป็นอันตรายเฉพาะด้านที่เกิดจากสารเคมี

ไวไฟ. ความเสี่ยงต่อการจุดติดไฟ. ไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศแล้วเกิดเป็นสารผสมที่ระเบิดได้.

ไอระเหยอาจลอยไปสู่แหล่งจุดระเบิดและไฟวายนย้อนกลับ. ภาชนะบรรจุอาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อน.

อุปกรณ์ป้องกันและข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

เช่นเดียวกับในกรณีไฟไหม้ ให้สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศแบบความดันภายในเป็นบวก ตามมาตรฐาน MSHA/NIOSH (ได้รับอนุญาตหรือเทียบเท่า) และอุปกรณ์ป้องกันเต็มรูปแบบ.

## 6. มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล

ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. ขจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด. ใช้มาตรการป้องกันล่วงหน้าไม่ให้เกิดการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต.

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

อย่าชะล้างลงสู่พื้นดินหรือระบายน้ำเสีย.

วิธีการกักเก็บและทำความสะอาด

ดูดซับด้วยวัสดุเนื้อที่ดูดซับได้. เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและเหมาะสมต่อการกำจัดทิ้ง. ขจัดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟทั้งหมด. ใช้เครื่องมือกันประกายไฟและอุปกรณ์กันระเบิด.

โปรดดูมาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8 และ 13

## 7. การจัดการและการเก็บรักษา

การขนถ่ายเคลื่อนย้าย

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล/อุปกรณ์ป้องกันหน้า. ห้ามให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า.

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. หลีกเลี่ยง การกิน และการสูดดม. เก็บให้ห่างจากเปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น พื้นผิวที่ร้อน และแหล่งจุดติดไฟ. ใช้เฉพาะเครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟเท่านั้น. เพื่อหลีกเลี่ยงการติดไฟของไอเนื่องจากประกายไฟฟ้าสถิต จะต้องต่อสายดินกับส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์ที่เป็นโลหะ. ใช้มาตรการป้องกันล่วงหน้าไม่ให้เกิดการปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต.

การเก็บรักษา

ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิทแล้วเก็บไว้ในที่แห้ง เย็น และอากาศถ่ายเทได้สะดวก. เก็บให้ห่างจากความร้อน ประกายไฟ และเปลวไฟ. พื้นที่ไวไฟ.

การใช้เฉพาะด้าน

ใช้ในห้องปฏิบัติการ

8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

พารามิเตอร์ที่ใช้ควบคุม

ส่วนประกอบ	จีน	ไต้หวัน	ไทย	ฮ่องกง
เฮกเซน	TWA: 100 mg/m <sup>3</sup> STEL: 180 mg/m <sup>3</sup> Skin	TWA: 50 ppm TWA: 176 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 500 ppm	TWA: 20 ppm TWA: 70 mg/m <sup>3</sup>

ส่วนประกอบ	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH	สหราชอาณาจักร	สหภาพยุโรป
เฮกเซน	TWA: 50 ppm Skin	(Vacated) TWA: 50 ppm (Vacated) TWA: 180 mg/m <sup>3</sup> TWA: 500 ppm TWA: 1800 mg/m <sup>3</sup>	IDLH: 1100 ppm TWA: 50 ppm TWA: 180 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> TWA: 20 ppm STEL: 60 ppm STEL: 216 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 20 ppm (8hr) TWA: 72 mg/m <sup>3</sup> (8hr)

คำอธิบาย

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา)  
OSHA - Occupational Safety and Health Administration (การบริหารความปลอดภัยและอาชีวอนามัย)  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health (สถาบันเพื่อความปลอดภัยและอาชีวอนามัยแห่งชาติ)

การควบคุมการสัมผัสสาร

มาตรการทางวิศวกรรม

ตรวจสอบว่ามีกระบอกอากาศเพียงพอ โดยเฉพาะในบริเวณอับอากาศ.  
ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานีล้างตาและฝักบัวนิรภัยอยู่ใกล้กับทำเลที่ตั้งของสถานงาน.  
ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า/ระบายอากาศ/แสงสว่าง/อุปกรณ์ป้องกันการระเบิด. หากเป็นไปได้ ควรนำมาตรการควบคุมทางวิศวกรรม เช่น การแยกหรือการปิดล้อมกระบวนการ การนำกระบวนการหรือการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาใช้เพื่อลดการปล่อยหรือการสัมผัสให้เหลือน้อยที่สุด และการใช้ระบบระบายอากาศที่ออกแบบอย่างเหมาะสม เพื่อควบคุมวัสดุอันตรายที่แหล่งกำเนิด.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา	สวมแว่นตานิรภัยที่มีกระบังด้านข้าง (หรือแว่นครอบตานิรภัย) (มาตรฐานยุโรป - EN 166)
การป้องกันมือ	ถุงมือป้องกัน

วัสดุถุงมือ	เวลาแห่งความกำหนดความหนาของถุงมือ		มาตรฐานสหภาพยุโรป		ความคิดเห็นเกี่ยวกับถุงมือ
	า		ยุโรป		
ยางไนไตรล์	> 480 นาที	0.38 - 0.56 mm	Level 6		ตามที่ทดสอบภายใต้ EN374-3
Viton (R)	> 480 นาที	0.7 mm	EN 374		การกำหนดความต้านทานต่อการซึมผ่านของสารเคมี
ถุงมือไนโอพรีน	< 180 นาที	0.45 mm			

ตรวจสอบถุงมือก่อนใช้งาน

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

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย	สวมถุงมือและเสื้อผ้าป้องกันที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสผิวหนัง
การป้องกันระบบหายใจ	เมื่อพนักงานประสบกับความเข้มข้นที่สูงกว่าขีดจำกัดการรับสัมผัส พนักงานต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมและผ่านการรับรองแล้ว. เพื่อปกป้องผู้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจจะต้องมีขนาดพอดีและใช้งานและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม
การใช้งานขนาดใหญ่/ฉุกเฉิน	ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 136 หากเกินขีดจำกัดการสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ ชนิดของใส่กรองที่แนะนำ: กรองก๊าซและไอระเหยอินทรีย์ ชนิด A สีนํ้าตาล เป็นไปตามมาตรฐาน EN14387
ขนาดเล็ก/ใช้ในห้องปฏิบัติการ	ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 149:2001 หากเกินขีดจำกัดการรับสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ หน้ากากครึ่งหน้าที่แนะนำ:- การกรองวาล์ว: EN405; หรือ; หน้ากากแบบครึ่งหน้า: EN140; พร้อมตัวกรอง EN 141 เมื่อใช้ RPE ควรทำการทดสอบความพอดีของชิ้นส่วนใบหน้า
มาตรการทางสุขศาสตร์	จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.
การควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่สิ่งแวดล้อม	ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์ไหลลงทางระบายน้ำ. ห้ามให้วัสดุไปปนเปื้อนระบบแหล่งน้ำผิวดิน. อม

9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะที่ปรากฏ	ไม่มีสี	
สถานะทางกายภาพ	ของเหลว	
กลิ่น	ของเหลวผลกลั่นปิโตรเลียม	
ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น	ไม่มีข้อมูล	
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	ไม่เกี่ยวข้อง	
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว	-95 °C / -139 °F	
จุดอ่อนตัว	ไม่มีข้อมูล	
จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด	69 °C / 156.2 °F	@ 760 mmHg
จุดวาบไฟ	-22 °C / -7.6 °F	วิธีการ - ไม่มีข้อมูลให้ใช้
อัตราการระเหย	ไม่มีข้อมูล	
ความไวไฟ (ของแข็ง ก๊าซ)	ไม่เกี่ยวข้อง	ของเหลว
ขอบเขตการระเบิด	ต่ำสุด 1.1 vol% สูงสุด 7.5 vol%	
ความดันไอ	160 mbar @ 20 °C	
ความหนาแน่นไอ	2.97	(อากาศ = 1.0)
ความถ่วงจำเพาะ / ความหนาแน่น	0.659	
ความหนาแน่นรวม	ไม่เกี่ยวข้อง	ของเหลว
การละลายในน้ำ	ผสมเข้ากันไม่ได้	
สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ	ไม่มีข้อมูลให้ใช้	
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร (n-ออกทานอล/น้ำ)		
ส่วนประกอบ	ค่าล็อกสัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนระหว่างออกทานอลกับน้ำ (Log Pow)	
เฮกเซน	4.11	
อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง	223 °C / 433.4 °F	
อุณหภูมิการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล	
ความหนืด	0.31 mPa s at 20 °C	
คุณสมบัติในการระเบิด	ไม่ระเบิด	ไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศแล้วเกิดเป็นสารผสมที่ระเบิดได้
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูลให้ใช้	
สูตรโมเลกุล	C6 H14	
น้ำหนักโมเลกุล	86.18	

## 10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา



n-Hexane

ความเสถียร	มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.
ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย	ไม่มีภายใต้กระบวนการปกติ.
ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย	ไม่มีข้อมูลให้ใช้.
ย	
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้. ความร้อน เปลวไฟ และประกายไฟ. การสัมผัสกับแสงสว่าง. เก็บให้ห่างจากเปลวไฟที่ไม่ปิดกัน พื้นผิวที่ร้อน และแหล่งจุดติดไฟ.
วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง	สารออกซิไดซ์รุนแรง. แอลกอฮอล์.
ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากก	คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO). คาร์บอนไดออกไซด์(CO2).
ารสลายตัว	

## 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

## ข้อมูลผลิตภัณฑ์

(ก) ความเป็นพิษเฉียบพลัน;

ส่วนประกอบ	LD50 ทางปาก	LD50 ทางผิวหนัง	LC50 การสูดดม
เฮกเซน	LD50 = 25 g/kg ( Rat )	LD50 = 3000 mg/kg ( Rabbit )	LC50 = 48000 ppm ( Rat ) 4 h

(b) กลุ่ม 2

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง;  
ง;

(ค) ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ความเสียหาย/การระคายเคืองต่อดวงต  
าอย่างรุนแรง;

(d) อาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง;

ระบบทางเดินหายใจ

ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ผิวหนัง

ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

(e) การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์;	ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท
	ผลกระทบต่อการกลายพันธุ์เกิดขึ้นในสัตว์ทดลอง
(f) การก่อมะเร็ง;	ข้อมูลที่มีให้ใช้ได้แสดงว่าไม่ตรงตามเกณฑ์การจำแนกประเภท
	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารเคมีที่ทราบแน่นอนว่าเป็นสารก่อมะเร็ง
(ซ) ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์;	กลุ่ม 2
ผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์	การทดลองแสดงให้เห็นถึงผลกระทบของความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ในสัตว์ทดลอง.
ผลกระทบต่อการเจริญเติบโตของตัวอ่อน	ผลพัฒนาการเกิดขึ้นในสัตว์ทดลอง.
~ วัยอ่อน	
การทำให้เกิดความผิดปกติในตัวอ่อน	ผลกระทบที่ทำให้ทารกอวัยวะพิการเกิดขึ้นในสัตว์ทดลอง.
อน	
(h) STOT-การสัมผัสครั้งเดียว;	กลุ่ม 3
ผลลัพธ์/อวัยวะเป้าหมาย	ระบบประสาทกลาง (CNS)
(i) การสัมผัสซ้ำ STOT;	กลุ่ม 2
อวัยวะเป้าหมาย	ผิวหนัง, ระบบหายใจ, ดวงตา, ระบบประสาทกลาง (CNS), หัวใจ, เลือด, ตับ, ระบบสืบพันธุ์, ระบบประสาทส่วนปลาย (PNS).
(j) อันตรายจากการสัลัก;	กลุ่ม 1
ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ	มีรายงานผลของการก่อเนื้องอกในสัตว์ทดลอง
อาการ / เอฟเฟกต์ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า	การหายใจเอาไอระเหยที่มีความเข้มข้นสูงเข้าไปอาจทำให้เกิดอาการต่างๆ ได้ เช่น ปวดศีรษะ มึนงง อ่อนเพลีย คลื่นไส้ และอาเจียน

## 12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลของความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ อาจทำให้เกิดผลร้ายในระยะยาวต่อสภาพแวดล้อมในน้ำ.

ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้.

ส่วนประกอบ	ปลาน้ำจืด	โรน้า	สาหร่ายน้ำจืด	ไมโครท็อกซ์
เฮกเซน	LC50: 2.1 - 2.98 mg/L, 96h flow-through (Pimephales promelas)	EC50: 3.87 mg/L/48h		

ความคงอยู่และความสามารถในการย่อยสลาย

วิธีะ ความคงอยู่ไม่น่าเป็นไปได้, ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่.  
การย่อยสลายในโรงบำบัดน้ำเสีย ไม่มีส่วนประกอบของสารที่ทราบว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่สลายตัวในหน่วยบำบัดน้ำเสีย.

ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ เป็นไปได้อย่างที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ

ส่วนประกอบ	ค่าล็อกสัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนระหว่างออกทานอลกับน้ำ (Log Pow)	ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF)
เฮกเซน	4.11	ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน ผลิตภัณฑ์มีสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) ซึ่งสามารถระเหยได้ง่ายจากทุกพื้นผิว มีโอกาสที่จะเคลื่อนที่ในสิ่งแวดล้อมเนื่องจากระเหยง่าย กระจายตัวอย่างรวดเร็วในอากาศ

ข้อมูลของสารที่รับกวนการทำงานขอ ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ

สารมลพิษอินทรีย์ถาวร ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย  
ศักยภาพในการทำลายโอโซน ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่ข ของเสียจัดอยู่ในประเภทอันตราย. ทั้งของเสียและของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป. ขจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง.

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน ทั้งภาชนะนี้ไปยังจุดรวบรวมของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ.  
ภาชนะเปล่าจะกักเก็บสารตกค้างของผลิตภัณฑ์ (ของเหลวและ/หรือไอ) และอาจเป็นอันตรายได้.  
เก็บผลิตภัณฑ์และภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าให้ไกลจากความร้อนและแหล่งจุดติดไฟ.

n-Hexane

## ข้อมูลอื่นๆ

อย่าชะล้างลงในท่อน้ำเสีย. ผู้ใช้ควรกำหนดรหัสของเสียตามการทำงานที่นำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้.  
สามารถนำไปฝังกลบหรือเผาในเตาเผา เมื่อปฏิบัติตามกฎระเบียบเฉพาะแห่ง.  
อย่าปล่อยให้สารเคมีนี้เข้าสู่สิ่งแวดล้อม. ห้ามเทลงในท่อบายน้ำ.

## 14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางถนนและทางรถไฟ

หมายเลขสหประชาชาติ	UN1208
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	Hexanes
ประเภทความเป็นอันตราย	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II

IMDG/IMO

หมายเลขสหประชาชาติ	UN1208
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	Hexanes
ประเภทความเป็นอันตราย	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II

IATA

หมายเลขสหประชาชาติ	UN1208
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	Hexanes
ประเภทความเป็นอันตราย	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	II

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่จำเป็นต้องมีข้อควรระวังเป็นพิเศษ
------------------------------	-------------------------------------

## 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับ/กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่จำเพาะต่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งขาย

ไทย - ข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้:

n-Hexane

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ (ตามที่แก้ไขเพิ่มเติม)	สารที่อยู่ในเกณฑ์ของบัญชีรายชื่อ 5.6 กลุ่มของสารเคมีภายใต้การควบคุมตามคุณสมบัติของสาร
เฮกเซน	110-54-3	ไม่อยู่ในรายการ	ไม่อยู่ในรายการ

ส่วนประกอบ	พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 - หน้าที่และความรับผิดชอบทางแพ่ง	พระราชบัญญัติสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 - กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 - กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
เฮกเซน		วัตถุอันตราย	ขึ้นอยู่กับ การทดสอบทางการแพทย์

บัญชีรายการสารระหว่างประเทศ

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

ส่วนประกอบ	บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย (ฉบับปี 2558)	รายการสินค้าอันตราย GB 12268 - 2012	TCSI	IECSC	EINECS	TSCA	DSL	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	KECL
เฮกเซน	X	X	X	X	203-777-6	X	X	X	X	X	X	KE-18626

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ประเทศไทย - สารมลพิษอันตราย	สารมลพิษอันตราย	ศักยภาพในการทำลายโอโซน	อนุสัญญารอตเตอร์ดัม (PIC)
เฮกเซน	110-54-3	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง

16. ข้อมูลอื่น

วันออกเอกสาร  
วันปรับปรุงแก้ไข  
สรุปการแก้ไข

26-ต.ค.-2552  
03-พ.ค.-2567  
แก้ไขข้อมูลในส่วน SDS แล้ว.

## คำแนะนำในการฝึกอบรม

การฝึกอบรมการรับรู้ถึงอันตรายจากสารเคมี โดยมีการติดฉลาก เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และสุขอนามัย

การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับการสัมผัสสารเคมี รวมถึงการใช้อ่างล้างตาและฝักบัวนิรภัย

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ครอบคลุมถึงการเลือกที่เหมาะสม ความเข้ากันได้ เกณฑ์ความก้าวหน้า การดูแล การบำรุงรักษา ความพอดี และมาตรฐาน

การป้องกันและดับเพลิง การระบุนอันตรายและความเสี่ยง ไฟฟ้าสถิต บรรยากาศที่ระเบิดได้จากไอและฝุ่น

## คำอธิบาย

CAS - บริการบทคัดย่อทางเคมี

TSCA - บัญชีรายการสารเคมีตามหมวด 8(b)

ของกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารพิษแห่งสหรัฐอเมริกา

EINECS/ELINCS -

DSL/NDSL -

บัญชีรายชื่อสารเคมีเชิงพาณิชย์ที่มีอยู่ของยุโรป/บัญชีรายชื่อสารเคมีที่ได้รับแจ้ง รายการสารเคมีในประเทศแคนาดา/รายการสารเคมีนอกประเทศแคนาดาของสหภาพยุโรป

PICCS - บัญชีรายชื่อวัตถุเคมีและสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์

ENCS - สารเคมีที่มีอยู่และสารเคมีใหม่ของประเทศญี่ปุ่น

IECSC - รายการสารเคมีที่มีอยู่ของจีน

AICS - บัญชีสารเคมีในออสเตรเลีย

KECL -

NZIoC - บัญชีรายชื่อสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์

สารเคมีที่วางจำหน่ายมาแต่เดิมและสารเคมีที่ผ่านการประเมินแล้วของประเทศเกาหลี

WEL - ชัดจำกัดการสัมผัสในสถานที่ทำงาน

TWA - ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเวลา

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา)

IARC - สำนักงานวิจัยมะเร็งนานาชาติ (IARC)

DNEL - ระดับอนุพันธ์ที่ไม่มีผลกระทบ

PNEC - ความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่มีผลกระทบ

RPE - อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

LD50 - ปริมาณอันตรายถึงชีวิต 50%

LC50 - ความเข้มข้นที่เป็นอันตรายถึงชีวิต 50%

EC50 - ความเข้มข้นที่มีประสิทธิผล 50%

NOEC - ความเข้มข้นที่ไม่มีผลกระทบที่สังเกตได้

POW - ค่าสัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น ออกทานอล:น้ำ

PBT - ตกค้างยาวนาน สะสมทางชีวภาพ เป็นพิษ

vPvB - ตกค้างยาวนานมาก สะสมทางชีวภาพได้มาก

ICAO/IATA -

IMO/IMDG -

องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ/สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ

องค์การเดินเรือระหว่างประเทศ/รหัสสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ

ADR - ข้อตกลงยุโรปเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน MARPOL - อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ

OECD - องค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา

ATE - การประมาณค่าความเป็นพิษเฉียบพลัน

BCF - ปัจจัยของความเข้มข้นชีวภาพ (BCF)

VOC (สารประกอบอินทรีย์ไอระเหย)

บทความอ้างอิงที่สำคัญ ๆ และแหล่งข้อมูล

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

n-Hexane

---

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

ข้อมูลที่ได้จัดไว้ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้มีความถูกต้องตามภูมิความรู้ที่ดีที่สุดของเรา  
รวมทั้งเป็นข้อมูลและความเชื่อในวันที่มีการพิมพ์เผยแพร่ เราจัดเสนอข้อมูลนี้เพื่อให้ใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการ  
การใช้งาน การแปรรูป การเก็บรักษา การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งในลักษณะที่ปลอดภัยเท่านั้น  
และต้องไม่ถือว่าเป็นการรับประกันหรือเป็นข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพแต่อย่างใดทั้งสิ้น  
ข้อมูลนี้มีความเกี่ยวข้องกับวัตถุ/สารที่ระบุไว้โดยเฉพาะเท่านั้น  
และอาจใช้ไม่ได้กับวัตถุ/สารดังกล่าวเมื่อนำไปใช้ร่วมกับวัตถุ/สารอื่นใด หรือในกระบวนการใด ๆ  
ยกเว้นในกรณีที่ระบุไว้ในเนื้อหาของเอกสารฉบับนี้

**ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย**