

ALFAAL19367

SDS นี้จัดทำขึ้นตามระบบการจำแนกประเภทและการสื่อสารอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.

พ.ศ. 2555 (2012)

## 3-Nitrophthalonitrile

### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

คำอธิบายผลิตภัณฑ์:	3-Nitrophthalonitrile
Cat No. :	L19367
คำฟ้องความหมาย	2,3-Dicyanonitrobenzene.; 3-Nitrophthalodinitrile
หมายเลข CAS	51762-67-5
สูตรโมเลกุล	C8 H3 N3 O2
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

## 3-Nitrophthalonitrile

ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน	กลุ่ม 4
การกัดกร่อน/ระคายเคืองต่อผิวหนัง	กลุ่ม 2
ทำอันตรายต่อดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองตา	กลุ่ม 2
มีพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายโดยเฉพาะ(สัมผัสเพียงครั้งเดียว)	กลุ่ม 3

## องค์ประกอบป้ายกำกับ



คำสัญญาณ

ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H302 - เป็นอันตรายหากกลืนกิน

H315 - ทำให้ระคายเคืองต่อผิวหนัง

H319 - ทำให้ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

H335 - อาจระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

รวมถึงข้อความที่เป็นคำเตือน

การป้องกัน

P261 - หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น/ควันไอ/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองฉีดพ่น เข้าสู่ร่างกาย

P264 - ล้างหน้า มือ และผิวหนังส่วนที่สัมผัสถูกสารให้สะอาดทั่วหลังการปฏิบัติงาน

P270 - ห้ามรับประทาน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้

P271 - ใช้งานเฉพาะภายนอกอาคารหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดีเท่านั้น

P280 - สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

การปฏิบัติ

P302 + P352 - หากสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยสบู่และน้ำปริมาณมาก

P304 + P340 - ถ้าหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักพ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก

P305 + P351 + P338 - หากเข้าตา: ล้างด้วยน้ำที่ไหลจากก๊อกเป็นเวลาหลายๆ นาทีอย่างระมัดระวัง ถ้าใส่คอนแทคเลนส์และถอดออกได้ง่าย ให้ถอดออกและล้างตาต่อไป

P312 - โทรศัพทติดต่อศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ถ้าท่านรู้สึกไม่สบาย

P330 - บ้วนปาก

P362 + P364 - ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนและซักล้างก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ และล้างก่อนที่จะนำมาใช้มัน

การเก็บรักษา

P403 + P233 - เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

การกำจัดทิ้ง

P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุมัติ

## 3-Nitrophthalonitrile

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ.

## 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก
1,2-Benzendicarbonitrile, 3-nitro	51762-67-5	99

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

การสัมผัสกับดวงตา

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก รวมทั้งได้เปลือกตา เป็นเวลาอย่างน้อยที่สุด 15 นาที. ไปพบแพทย์.

การสัมผัสกับผิวหนัง

ล้างออกทันทีด้วยสบู่และน้ำปริมาณมากในขณะที่ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออกทั้งหมด. ไปพบแพทย์.

การสูดดม/หายใจเข้าไป

นำออกมาจากพื้นที่ที่ได้รับสาร ให้นอนราบ. เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. หากไม่หายใจ ให้ผายปอดช่วยหายใจ. ไปพบแพทย์.

การกลืนกินเข้าไป

บ้วนปากด้วยน้ำ. ไปพบแพทย์.

อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

การปกป้องตนเองของผู้ปฐมพยาบาล

ดูแลให้มั่นใจว่าบุคลากรทางการแพทย์ทราบถึงสารที่เกี่ยวข้อง ปฏิบัติตามข้อควรระวังเพื่อป้องกันบุคคลเหล่านั้น และป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายของการปนเปื้อน.

หมายเหตุถึงแพทย์

รักษาตามอาการ.

## 5. มาตรการในการดับเพลิง

## 3-Nitrophthalonitrile

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

การฉีดพ่นน้ำ, คาร์บอนไดออกไซด์(CO2), สารเคมีแห้ง, โฟมเคมี.

สารดับเพลิงที่ต้องไม่ใช่เนื่องจากเหตุผลด้านความปลอดภัย

ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ความเป็นอันตรายเฉพาะด้านที่เกิดจากสารเคมี

การสลายตัวด้วยความร้อนสามารถทำให้เกิดแก๊สและไอระเหยที่ระคายเคือง.

อุปกรณ์ป้องกันและข้อควรระวังสำหรับพนักงานดับเพลิง

เช่นเดียวกับในกรณีไฟไหม้ ให้สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศแบบความดันภายในเป็นบวก ตามมาตรฐาน MSHA/NIOSH (ได้รับอนุญาตหรือเทียบเท่า) และอุปกรณ์ป้องกันเต็มรูปแบบ.

## 6. มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ.

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

โปรดดูส่วนที่ 12 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบนิเวศ.

วิธีการกักเก็บและทำความสะอาด

กวาดและตักใส่ภาชนะบรรจุที่เหมาะสมสำหรับการกำจัด. อย่าปล่อยให้สารเคมีนี้เข้าสู่สิ่งแวดล้อม.

โปรดดูมาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8 และ 13

## 7. การจัดการและการเก็บรักษา

การขนถ่ายเคลื่อนย้าย

หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังหรือดวงตา. อย่าสูดฝุ่นละอองเข้าไป. ห้ามรับประทาน หากกลืนกิน ให้ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ทันที.

การเก็บรักษา

### 3-Nitrophthalonitrile

เก็บไว้ในที่แห้ง เย็น และอากาศถ่ายเทได้สะดวก. ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิท.

## การใช้เฉพาะด้าน

ใช้ในห้องปฏิบัติการ

8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

## พารามิเตอร์ที่ใช้ควบคุม

## การควบคุมการสัมผัสสาร

## มาตรการทางวิศวกรรม

ตรวจสอบว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ โดยเฉพาะในบริเวณอันอากาศ.

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานีล้างตาและฝักบัวนํ้าร้อนอยู่ใกล้กับท่าเลที่ตั้งของสถานํ้างาน. หากเป็นไปได้ ควรนำมาตรการควบคุมทางวิศวกรรม เช่น การแยกหรือการปิดล้อมกระบวนการ การนำกระบวนการหรือการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาใช้เพื่อลดการปล่อยหรือการสัมผัสให้เหลือน้อยที่สุด และการใช้ระบบระบายอากาศที่ออกแบบอย่างเหมาะสม เพื่อควบคุมวัสดุอันตรายที่แหล่งกำเนิด.

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

## การป้องกันตา

แว่นครอบตา (มาตรฐานยุโรป - EN 166)

## การป้องกันมือ

ถงมือป้องกัน

วัสดุถุงมือ	เวลาแห่งความก้าวหน้าความหนาของถุงมือ	มาตรฐานสหภาพยุโรป	ความคิดเห็นเกี่ยวกับถุงมือ
ยางไนไตรล์ นีโอพรีน ยางธรรมชาติ PVC	ดูคำแนะนำของผู้ผลิต	- EN 374	(ความต้องการขั้นต่ำ)

ตรวจสอบถ่วงมือก่อนใช้งาน

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการชิมผ่านและเวลาในการทะเลซึ่งระบุโดยซัพพลายเออร์ของถังมือ (โปรดดูข้อมูลผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถนัดมือเหมาะสำหรับงาน: ความเข้ากันได้ทางเคมี ความคล่องตัว สภาวะการทำงาน ความไวต่อผู้ใช้ เช่น

ผลจากการแพ้ยั้งค้ำึงถึงสภาวะเฉพาะท้องถิ่นที่ใช้ผลิตภัณฑ์ด้วย เช่น อันตรายจากการถูกบาด การเสียดสี

## 3-Nitrophthalonitrile

ถุงมือด้วยความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนผิวหนัง

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย สวมถุงมือและเสื้อผ้าป้องกันที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสผิวหนัง

การป้องกันระบบหายใจ ไม่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ป้องกันภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ.

การใช้งานขนาดใหญ่/ฉุกเฉิน ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 136 หากเกินขีดจำกัดการสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ

ขนาดเล็ก/ใช้ในห้องปฏิบัติการ รักษาการระบายอากาศให้เพียงพอ

มาตรการทางสุขศาสตร์ จัดการตามแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยและหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี.

การควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่สิ่งแวดล้อม ไม่มีข้อมูลให้ใช้.  
อม

## 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

ลักษณะที่ปรากฏ	สีเหลืองอ่อน	
สถานะทางกายภาพ	ผง ของแข็ง	
กลิ่น	ไม่มีข้อมูลให้ใช้	
ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น	ไม่มีข้อมูล	
ค่าความเป็นกรด-ต่าง	ไม่มีข้อมูลให้ใช้	
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว	162 - 165 °C / 323.6 - 329 °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	

3-Nitrophthalonitrile

ความหนาแน่นรวม	ไม่มีข้อมูล
การละลายในน้ำ	ไม่มีข้อมูลให้ใช้
สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ	ไม่มีข้อมูลให้ใช้
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร (n-ออกทานอล/น้ำ)	
ส่วนประกอบ	ค่าล็อกสัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนระหว่างออกทานอลกับน้ำ (Log Pow)
1,2-Benzendicarbonitrile, 3-nitro	0.3
อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง	ไม่มีข้อมูล
อุณหภูมิการสลายตัว	ไม่มีข้อมูล
ความหนืด	ไม่เกี่ยวข้องของแข็ง
คุณสมบัติในการระเบิด	ไม่มีข้อมูลให้ใช้
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	ไม่มีข้อมูลให้ใช้
สูตรโมเลกุล	C8 H3 N3 O2
น้ำหนักโมเลกุล	173.13

10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ.

ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย ไม่มีข้อมูลให้ใช้.  
ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย ไม่มีข้อมูลให้ใช้.  
ย

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้.

วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง สารออกซิไดซ์รุนแรง. เบสแก่.

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

11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

## 3-Nitrophthalonitrile

(ก) ความเป็นพิษเฉียบพลัน;

ส่วนประกอบ	LD50 ทางปาก	LD50 ทางผิวหนัง	LC50 การสูดดม
1,2-Benzendicarbonitrile, 3-nitro	LD50 = 1414 mg/kg ( Rat )		

(b) กลุ่ม 2

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวหนัง

ง;

(ค) กลุ่ม 2

ความเสียหาย/การระคายเคืองต่อดวงต

าอย่างรุนแรง;

(d) อาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง;

ระบบทางเดินหายใจ ไม่มีข้อมูล

ผิวหนัง ไม่มีข้อมูล

(e) การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์; ไม่มีข้อมูล

(f) การก่อมะเร็ง; ไม่มีข้อมูล

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารเคมีที่ทราบแน่นอนว่าเป็นสารก่อมะเร็ง

(ซ) ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; ไม่มีข้อมูล

(h) STOT-การสัมผัสครั้งเดียว; กลุ่ม 3

ผลลัพธ์/อวัยวะเป้าหมาย ระบบหายใจ

(i) การสัมผัสซ้ำ STOT; ไม่มีข้อมูล

อวัยวะเป้าหมาย ไม่มีข้อมูลให้ใช้.



## 3-Nitrophthalonitrile

(j) อันตรายจากการสําลัก; ไม่เกี่ยวข้อง  
ของแข็ง

ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ คุณสมบัติทางพิษวิทยายังไม่ได้รับการตรวจสอบอย่างครบถ้วน

อาการ / ไม่มีข้อมูลให้ใช้  
เอฟเฟกต์ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

## 12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลของความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ ห้ามทดลองในท่อระบายน้ำ.

ความคงอยู่นานและความสามารถในการกักเก็บ ไม่มีข้อมูลให้ใช้  
ารย่อยสลาย

ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ ไม่มีข้อมูลให้ใช้

ส่วนประกอบ	ค่าล็อกสัมประสิทธิ์การแบ่งส่วนระหว่างออกทานอลกับน้ำ (Log Pow)	ค่าปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF)
1,2-Benzendicarbonitrile, 3-nitro	0.3	ไม่มีข้อมูล

การเคลื่อนย้ายในดิน ไม่มีข้อมูลให้ใช้

ข้อมูลของสารที่รบกวนการทำงานของผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ  
งต่อมไร้ท่อ

สารมลพิษอินทรีย์ถาวร ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

ศักยภาพในการทำลายโอโซน ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

## 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่ยี้ ของเสียจัดอยู่ในประเภทอันตราย. ทั้งของเสียและของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป.  
งไม่ได้ใช้ จัดตั้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง.

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน	ทั้งภาชนะนี้ไปยังจุดรวบรวมของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ.
ข้อมูลอื่นๆ	ผู้ใช้ควรกำหนดรหัสของเสียตามการทำงานที่นำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้. ห้ามเทลงในท่อระบายน้ำ.

14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางถนนและทางรถไฟ	ไม่ได้ควบคุม
IMDG/IMO	ไม่ได้ควบคุม
IATA	ไม่ได้ควบคุม
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่จำเป็นต้องมีข้อควรระวังเป็นพิเศษ

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับ/กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่จำเพาะต่อผลิตภัณฑ์ที่ส่งสัย

ไทย - ข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้:

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๓๕ (ตามที่แก้ไขเพิ่มเติม)	สารที่อยู่ในเกณฑ์ของบัญชีรายชื่อ 5.6 กลุ่มของสารเคมีภายใต้การควบคุมตามคุณสมบัติของสาร
1,2-Benzendicarbonitrile, 3-nitro	51762-67-5	ไม่อยู่ในรายการ	ไม่อยู่ในรายการ

3-Nitrophthalonitrile

X = อยู่ในรายการ, จีน (IECSC), ทวีปยุโรป (EINECS/ELINCS/NLP), U.S.A. (TSCA), แคนาดา (DSL/NDSL), ฟิสิปปีนส์ (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
1,2-Benzendicarbonitrile, 3-nitro	-	-	X	X	-	-	-	-	-	X	-	-

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ประเทศไทย - สารมลพิษอันตราย	สารมลพิษอันตราย	ศักยภาพในการทำลายโอโซน	อนุสัญญารอตเตอร์ดัม (PIC)
1,2-Benzendicarbonitrile, 3-nitro	51762-67-5	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง

16. ข้อมูลอื่น

เตรียมโดย ฝ่ายสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม  
วันปรับปรุงแก้ไข 25-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/รายการสารเคมีนอกประเทศแคนาดาของสหภาพยุโรป

## 3-Nitrophthalonitrile

PICCS - บัญชีรายชื่อวัตถุเคมีและสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์

IECSC - รายการสารเคมีที่มีอยู่ของจีน

KECL -

สารเคมีที่วางจำหน่ายมาแต่เดิมและสารเคมีที่ผ่านการประเมินแล้วของประเทศเกาหลี

ENCS - สารเคมีที่มีอยู่และสารเคมีใหม่ของประเทศญี่ปุ่น

AICS - บัญชีสารเคมีในออสเตรเลีย

NZIoC - บัญชีรายชื่อสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์

WEL - ชีตจำกัดการสัมผัสในสถานที่ทำงาน

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
(องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งประเทศอเมริกา)

DNEL - ระดับอนุพันธ์ที่ไม่มีผลกระทบ

RPE - อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ

LC50 - ความเข้มข้นที่เป็นอันตรายถึงชีวิต 50%

NOEC - ความเข้มข้นที่ไม่มีผลกระทบที่สังเกตได้

PBT - ตกค้างยาวนาน สะสมทางชีวภาพ เป็นพิษ

TWA - ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเวลา

IARC - สำนักงานวิจัยมะเร็งนานาชาติ (IARC)

PNEC - ความเข้มข้นที่คาดการณ์ว่าไม่มีผลกระทบ

LD50 - ปริมาณอันตรายถึงชีวิต 50%

EC50 - ความเข้มข้นที่มีประสิทธิผล 50%

POW - ค่าสัมประสิทธิ์การแบ่งชั้น ออกทานอล:น้ำ

vPvB - ตกค้างยาวนานมาก สะสมทางชีวภาพได้มาก

ICAO/IATA -

องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ/สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ

IMO/IMDG -

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>

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

## ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ

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

## ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย