

ALFAAL15972

SDS นี้จัดทำขึ้นตามระบบการจำแนกประเภทและการสื่อสารอันตรายของวัตถุอันตราย พ.ศ.  
พ.ศ. 2555 (2012)

## Dichloroisocyanuric acid sodium salt

### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมี/ผลิตภัณฑ์ และบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| คำอธิบายผลิตภัณฑ์:   | Dichloroisocyanuric acid sodium salt                                                                                                                                                                                                                                            |
| Cat No. :            | L15972                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| คำฟ้องความหมาย       | 1-Sodium-3,5-dichloro-s-triazine-2,4,6-trione; Dichloro-s-triazine-2,4,6-(1H,3H,5H)-trione sodium salt; Sodium dichloroisocyanurate                                                                                                                                             |
| หมายเลข CAS          | 2893-78-9                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| สูตรโมเลกุล          | C3 Cl2 N3 Na O3                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ผู้จัดจำหน่าย        | Avocado Research Chemicals Ltd.<br>(Part of Thermo Fisher Scientific)<br>Shore Road, Heysham<br>Lancashire, LA3 2XY,<br>United Kingdom<br>Office Tel: +44 (0) 1524 850506<br>Office Fax: +44 (0) 1524 850608                                                                    |
| เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน | CHEMTREC (ท้องถิ่น) 001-800-13-203-9987 (ไทย)<br>สำหรับข้อมูล US โทร: 001-800-227-6701 / ยุโรป โทร: +32 14 57 52 11<br>หมายเลขฉุกเฉิน สหรัฐอเมริกา: 001-201-796-7100 / ยุโรป: +32 14 57 52 99<br>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

|                                                           |         |
|-----------------------------------------------------------|---------|
| ของแข็งที่ออกซิไดซ์                                       | กลุ่ม 2 |
| ความเป็นพิษทางปากแบบเฉียบพลัน                             | กลุ่ม 4 |
| ทำอันตรายต่อดวงตาอย่างรุนแรง/การระคายเคืองตา              | กลุ่ม 2 |
| มีพิษต่อระบบอวัยวะเป้าหมายโดยเฉพาะ(สัมผัสเพียงครั้งเดียว) | กลุ่ม 3 |
| ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมทางน้ำ                  | กลุ่ม 1 |
| ความเป็นพิษเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ                    | กลุ่ม 1 |

องค์ประกอบป้ายกำกับ

คำสัญญาณ

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

H272 - อาจทำให้การลุกไหม้รุนแรงขึ้น; สารออกซิไดซ์

H302 - เป็นอันตรายหากกลืนกิน

H319 - ทำให้ระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

H335 - อาจระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

H410 - เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

รวมถึงข้อความที่เป็นคำเตือน

การป้องกัน

P210 - เก็บให้ห่างจากความร้อน พื้นผิวที่ร้อน ประกายไฟ เปลวไฟที่ไม่ปิดกั้น และแหล่งจุดติดไฟอื่น ๆ ห้ามสูบบุหรี่

P220 - เก็บให้พ้นจากเสื้อผ้าและวัสดุที่ติดไฟได้

P221 - ทำตามข้อควรระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการผสมกับสารที่ไหม้ไฟได้

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

P264 - ล้างหน้า มือ และผิวหนังส่วนที่สัมผัสถูกสารให้สะอาดทั่วหลังการปฏิบัติงาน

P270 - ห้ามรับประทาน ดื่ม หรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้

P271 - ใช้งานเฉพาะภายนอกอาคารหรือในบริเวณที่มีการระบายอากาศดีเท่านั้น

P280 - สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันหน้า

การปฏิบัติ

P304 + P340 - ถ้าหายใจเข้าไป: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับผลกระทบไปอยู่ในที่ระบายอากาศบริสุทธิ์ ให้พักผ่อนในสภาพที่หายใจได้สะดวก

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

P312 - โทรศัพท์ติดต่อศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ถ้าท่านรู้สึกไม่สบาย

P330 - บ้วนปาก

P370 + P378 - ในกรณีที่เกิดไฟไหม้: ใช้ทรายแห้ง สารเคมีแห้ง หรือโฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์เพื่อดับเพลิง  
การเก็บรักษา

P403 + P233 - เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท  
การกำจัดทิ้ง

P501 - กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการอนุมัติ

ความเป็นอันตรายอื่น ๆ

Lachrymator (substance which increases the flow of tears). . .

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในดิน. เป็นพิษต่อสัตว์บกที่มีกระดูกสันหลัง.

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่สงสัยหรือทราบแน่นอนว่าเป็นสารรบกวนการทำงานของต่อมไร้ท่อ.

### 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

| ส่วนประกอบ                             | หมายเลข CAS | เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนัก |
|----------------------------------------|-------------|-----------------------|
| เกลือโซเดียมของกรดไดคลอโรไอโซไซยานูริก | 2893-78-9   | >95                   |

### 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำแนะนำทั่วไป

ติดต่อแพทย์ หากยังคงมีอาการอยู่. แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยแผ่นนี้ต่อแพทย์ที่รักษาอาการ.

ห้ามหายใจเอาฝุ่น/ควันไอ/ก๊าซ/ละอองเหลว/ไอระเหย/ละอองฉีดพ่น เข้าสู่ร่างกาย. ห้ามให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า.

การสัมผัสกับดวงตา

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก รวมทั้งใต้เปลือกตา เป็นเวลาอย่างน้อยที่สุด 15 นาที. ไปพบแพทย์.

การสัมผัสกับผิวหนัง

ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที. ไปพบแพทย์.

การสูดดม/หายใจเข้าไป

เคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. ไปพบแพทย์. หากไม่หายใจ ให้ผายปอดช่วยหายใจ.

การกลืนกินเข้าไป

ห้ามกระตุ้นให้อาเจียน. ไปพบแพทย์.

อาการและผลกระทบบที่สำคัญที่สุด  
ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

การปกป้องตนเองของผู้ปฏิบัติงาน  
ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด.

หมายเหตุถึงแพทย์  
รักษาตามอาการ.

## 5. มาตรการในการดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม  
การฉีดพ่นน้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) สารเคมีแห้ง โฟมชนิดทนแอลกอฮอล์.

สารดับเพลิงที่ต้องไม่ใช้เนื่องจากเหตุผลด้านความปลอดภัย  
ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

ความเป็นอันตรายเฉพาะด้านที่เกิดจากสารเคมี  
อาจทำให้สารที่ติดไฟได้เกิดการลุกติดไฟ (ไม้ กระดาษ น้ำมัน เสื้อผ้า, เป็นต้น). มีความเสี่ยงต่อการระเบิดเมื่อกระเทือน เสียดสี ถูกเปลวไฟ  
หรือมีประกายไฟเกิดขึ้น. อย่าปล่อยให้วัสดุที่ใช้ในการดับเพลิงไหลเข้าสู่ท่อระบายน้ำหรือทางน้ำ. Oxidizer: Contact with combustible/organic  
material may cause fire.

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

## 6. มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล  
ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่กำหนด. หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง.  
ห้ามให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า.

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

อย่าชะล้างลงสู่น้ำผิวดินหรือระบบระบายน้ำเสีย. ห้ามให้วัสดุไปปนเปื้อนระบบแหล่งน้ำผิวดิน. ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์ไหลลงทางระบายน้ำ. ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นทราบ หากไม่สามารถควบคุมการรั่วหกได้.

#### วิธีการกักเก็บและทำความสะอาด

กวาดและตักใส่ภาชนะบรรจุที่เหมาะสมสำหรับการกำจัด. เก็บให้พ้นจากเสื้อผ้าและวัสดุที่ติดไฟได้. หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง.

โปรดดูมาตรการป้องกันที่ระบุไว้ในส่วนที่ 8 และ 13

### 7. การจัดการและการเก็บรักษา

#### การขนถ่ายเคลื่อนย้าย

สวมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล/อุปกรณ์ป้องกันหน้า. ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีการระบายอากาศที่เพียงพอ. ห้ามให้สารเข้าตา สัมผัสผิวหนังหรือเสื้อผ้า. หลีกเลี่ยง การกิน และการสูดดม. เก็บให้พ้นจากเสื้อผ้าและวัสดุที่ติดไฟได้. หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง. ห้ามรับประทาน หากกลืนกิน ให้ขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ทันที. อย่าหายใจเอา (ฝุ่น ไอระเหย ละออง ก๊าซ) เข้าไป.

#### การเก็บรักษา

ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นสนิทแล้วเก็บไว้ในที่แห้ง เย็น และอากาศถ่ายเทได้สะดวก. อย่าเก็บรักษาใกล้สารที่ลุกติดไฟได้.

#### การใช้เฉพาะด้าน

ใช้ในห้องปฏิบัติการ

### 8. การควบคุมการสัมผัสสาร/การป้องกันส่วนบุคคล

#### พารามิเตอร์ที่ใช้ควบคุม

#### การควบคุมการสัมผัสสาร

#### มาตรการทางวิศวกรรม

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสถานีล้างตาและฝักบัวนิรภัยอยู่ใกล้กับทำเลที่ตั้งของสถานงาน. ตรวจสอบว่ามีการระบายอากาศเพียงพอ โดยเฉพาะในบริเวณอับอากาศ. หากเป็นไปได้ ควรนำมาตราการควบคุมทางวิศวกรรม เช่น การแยกหรือการปิดล้อมกระบวนการ

การนำกระบวนการหรือการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาใช้เพื่อลดการปล่อยหรือการสัมผัสให้เหลือน้อยที่สุด และการใช้ระบบระบายอากาศที่ออกแบบอย่างเหมาะสม เพื่อควบคุมวัสดุอันตรายที่แหล่งกำเนิด.

#### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันตา แว่นครอบตา (มาตรฐานยุโรป - EN 166)

การป้องกันมือ ถุงมือป้องกัน

| วัสดุถุงมือ                                  | เวลาแห่งความก้าวหน้าความหนาของถุงมือ | มาตรฐานสหภาพยุโรป | ความคิดเห็นเกี่ยวกับถุงมือ |
|----------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| ยางไนไตรล์<br>นีโอพรีน<br>ยางธรรมชาติ<br>PVC | ดูคำแนะนำของผู้ผลิต                  | - EN 374          | (ความต้องการขั้นต่ำ)       |

#### ตรวจสอบถุงมือก่อนใช้งาน

โปรดปฏิบัติตามคำแนะนำเกี่ยวกับการซึมผ่านและเวลาในการทะลุซึ่งระบุโดยซัพพลายเออร์ของถุงมือ (โปรดดูข้อมูลผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย)

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าถุงมือเหมาะสำหรับงาน: ความเข้ากันได้ทางเคมี ความคล่องตัว สภาพการทำงาน ความไวต่อผู้ใช้ เช่น

ผลจากการแพ้ยาล้างถึงสภาวะเฉพาะท้องถิ่นที่ใช้ผลิตภัณฑ์ด้วย เช่น อันตรายจากการถูกกัด การเสียดสี

ถุงมือด้วยความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนผิวหนัง

การปกป้องผิวหนังและร่างกาย สวมถุงมือและเสื้อผ้าป้องกันที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการสัมผัสผิวหนัง

การป้องกันระบบหายใจ เมื่อพนักงานประสบกับความเข้มข้นที่สูงกว่าขีดจำกัดการรับสัมผัส พนักงานต้องใช้เครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสมและผ่านการรับรองแล้ว เพื่อปกป้องผู้สวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจจะต้องมีขนาดพอดีและใช้งานและบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

การใช้งานขนาดใหญ่/ฉุกเฉิน ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 136 หากเกินขีดจำกัดการรับสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ ชนิดของไส้กรองที่แนะนำ: อุปกรณ์กรองอนุภาคที่ได้มาตรฐาน EN 143

ขนาดเล็ก/ใช้ในห้องปฏิบัติการ ใช้เครื่องช่วยหายใจที่ได้รับการรับรองจาก NIOSH/MSHA หรือมาตรฐานยุโรป EN 149:2001 หากเกินขีดจำกัดการรับสัมผัสหรือหากมีอาการระคายเคืองหรือมีอาการอื่นๆ หน้ากากครึ่งหน้าที่แนะนำ:- การกรองอนุภาค: EN149:2001 เมื่อใช้ RPE ควรทำการทดสอบความพอดีของชิ้นส่วนใบหน้า

มาตรการทางสุขศาสตร์ ห้ามรับประทาน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะที่ใช้สารนี้. ถอดและซักล้างเสื้อผ้าและถุงมือที่ปนเปื้อนออก

## Dichloroisocyanuric acid sodium salt

ซึ่งรวมถึงชุดชั้นใน ก่อนที่จะนำกลับมาใช้ใหม่. การทำความสะอาดเครื่องมือ  
สถานที่ทำงานและเสื้อผ้าเป็นประจำ.

การควบคุมปริมาณสารที่ออกสู่สิ่งแวดล้อม ห้ามให้วัสดุไปปนเปื้อนระบบแหล่งน้ำผิวดิน. ป้องกันไม่ให้ผลิตภัณฑ์ไหลลงทางระบายน้ำ.  
ต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ในท้องถิ่นทราบ หากไม่สามารถควบคุมการรั่วหกได้.

## 9. สมบัติทางกายภาพและเคมี

|                                                |                   |                             |
|------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
| ลักษณะที่ปรากฏ                                 | สีขาว             |                             |
| สถานะทางกายภาพ                                 | ของแข็ง           |                             |
| กลิ่น                                          | คลอรีนเล็กน้อย    |                             |
| ความเข้มข้นต่ำสุดของกลิ่น                      | ไม่มีข้อมูล       |                             |
| ค่าความเป็นกรด-ด่าง                            | 6.0-7.0           | 1% aq.sol. 25°C             |
| จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดหลอมเหลว                 | ไม่มีข้อมูล       |                             |
| 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                                  | 30g/100ml (25°C)  |                             |
| สภาพละลายได้ในตัวทำละลายอื่นๆ                  | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |                             |
| ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร (n-ออกทานอล/น้ำ) |                   |                             |
| อุณหภูมิจุดติดไฟได้เอง                         | ไม่มีข้อมูล       |                             |
| อุณหภูมิการสลายตัว                             | 230 °C            |                             |
| ความหนืด                                       | ไม่เกี่ยวข้อง     | ของแข็ง                     |
| คุณสมบัติในการระเบิด                           | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |                             |
| คุณสมบัติในการออกซิไดซ์                        | ไม่มีข้อมูลให้ใช้ |                             |
| สูตรโมเลกุล                                    | C3 Cl2 N3 Na O3   |                             |
| น้ำหนักโมเลกุล                                 | 219.95            |                             |

## 10. ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา

## ความเสถียร

Oxidizer: Contact with combustible/organic material may cause fire. ไวต่อความชื้น.  
มีความเสี่ยงต่อการระเบิดเมื่อกระทบกับ วัสดุที่ติดไฟได้ ถูกเปลวไฟ หรือมีประกายไฟเกิดขึ้น.

## ปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย

การสัมผัสกับกรดจะก่อให้เกิดก๊าซพิษ.

ปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย ไม่เกิดปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันที่เป็นอันตราย.  
ย

## สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

ผลิตภัณฑ์ที่เข้ากันไม่ได้. ความร้อนส่วนเกิน. สารที่ติดไฟได้. หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดฝุ่นละออง.  
การสัมผัสกับอากาศชื้นหรือน้ำ. Ignitions sources - heat, sparks and open flames.  
อย่าให้มีการชุก/การกระทบอย่างแรง/การเสียดสี. ความร้อน เปลวไฟ และประกายไฟ.

## วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง

สารออกซิไดซ์รุนแรง. เบสแก่. กรด.

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

## 11. ข้อมูลทางพิษวิทยา

## ข้อมูลผลิตภัณฑ์

## (ก) ความเป็นพิษเฉียบพลัน;

| ส่วนประกอบ                             | LD50 ทางปาก               | LD50 ทางผิวหนัง           | LC50 การสูดดม                     |
|----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| เกลือโซเดียมของกรดไดคลอโรไอโซไซยานูรีค | LD50 = 1823 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 5000 mg/kg ( Rat ) | LC50 0.27 - 1.17 mg/L ( Rat ) 4 h |

## (b)

ไม่มีข้อมูล

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

ผลลัพท์/อวัยวะเป้าหมาย ระบบหายใจ

(i) การสัมผัสซ้ำ STOT; ไม่มีข้อมูล

อวัยวะเป้าหมาย ไม่มีข้อมูลให้ใช้.

(j) อันตรายจากการสูดดม; ไม่เกี่ยวข้อง  
ของแข็ง

อาการ / ไม่มีข้อมูลให้ใช้  
เอฟเฟกต์ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

## 12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ผลของความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยสารที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมดังต่อไปนี้. เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ, อาจทำให้เกิดผลร้ายในระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ.

| ส่วนประกอบ                             | ปลาน้ำจืด                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ไรน้ำ                                                                                             | สาหร่ายน้ำจืด | ไมโครท็อกซ์ |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------|
| เกลือโซเดียมของกรดไดคลอโรไอโซไซยานูรีค | LC50: 0.25 - 1 mg/L, 96h static (Lepomis macrochirus)<br>LC50: 0.207 - 0.389 mg/L, 96h flow-through (Lepomis macrochirus)<br>LC50: 0.176 - 0.267 mg/L, 96h flow-through (Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: = 0.29 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: 0.13 - 0.36 mg/L, 96h static (Oncorhynchus mykiss) | EC50: 0.093 - 0.16 mg/L, 48h (Daphnia magna)<br>EC50: 0.00018 - 0.00021 mg/L, 48h (Daphnia magna) |               |             |

#### ความคงอยู่และความสามารถในการ

##### การย่อยสลาย

###### วิธีะ

ละลายในน้ำได้, ความคงอยู่ไม่น่าเป็นไปได้, ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่มีอยู่.

การย่อยสลายในโรงบำบัดน้ำเสีย ไม่มีส่วนประกอบของสารที่ทราบว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหรือไม่สลายตัวในหน่วยบำบัดน้ำเสีย.

ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ เป็นไปได้อย่างที่จะเกิดการสะสมทางชีวภาพ

##### การเคลื่อนย้ายในดิน

ผลิตภัณฑ์นี้สามารถละลายน้ำได้ และอาจแพร่กระจายในระบบน้ำได้

มีโอกาที่จะเคลื่อนที่ในสิ่งแวดล้อมเนื่องจากละลายในน้ำได้ เคลื่อนที่ได้ดีในดิน

##### ข้อมูลของสารที่รับกวนการทำงานขอ

###### งต่อมไร้ท่อ

###### สารมลพิษอันตรายถาวร

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

###### ศักยภาพในการทำลายโอโซน

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารที่ทราบหรือน่าสงสัย

#### 13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัด

## Dichloroisocyanuric acid sodium salt

ของเสียจากสารตกค้าง/ผลิตภัณฑ์ที่ยังไม่ควรปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม. ของเสียจัดอยู่ในประเภทอันตราย.  
จึงไม่ได้ใช้  
ทั้งของเสียและของเสียอันตรายตามข้อกำหนดของสหภาพยุโรป.  
ขจัดทิ้งตามระเบียบข้อบังคับเฉพาะแห่ง.

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน  
ทั้งภาชนะนี้ไปยังจุดรวบรวมของเสียอันตรายหรือของเสียพิเศษ.

ข้อมูลอื่นๆ  
อย่าชะล้างลงในท่อน้ำเสีย. ผู้ใช้ควรกำหนดรหัสของเสียตามการทำงานที่นำผลิตภัณฑ์นี้ไปใช้.  
ห้ามเทลงในท่อระบายน้ำ. อย่าปล่อยให้สารเคมีนี้เข้าสู่สิ่งแวดล้อม.

## 14. ข้อมูลการขนส่ง

การขนส่งทางถนนและทางรถไฟ

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| หมายเลขสหประชาชาติ       | UN2465                        |
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง | DICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY |
| ประเภทความเป็นอันตราย    | 5.1                           |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์          | II                            |

IMDG/IMO

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| หมายเลขสหประชาชาติ       | UN2465                        |
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง | DICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY |
| ประเภทความเป็นอันตราย    | 5.1                           |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์          | II                            |

IATA

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| หมายเลขสหประชาชาติ       | UN2465                        |
| ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง | DICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY |
| ประเภทความเป็นอันตราย    | 5.1                           |
| กลุ่มบรรจุภัณฑ์          | II                            |

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้  
ไม่จำเป็นต้องมีข้อควรระวังเป็นพิเศษ

## 15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ

กฎข้อบังคับ/กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่จำเพาะต่อผลิตภัณฑ์ที่สงสัย

ไทย - ข้อบังคับที่มีผลบังคับใช้:

| ส่วนประกอบ                             | หมายเลข CAS | พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย<br>พ.ศ. ๒๕๓๕<br>(ตามที่แก้ไขเพิ่มเติม) | สารที่อยู่ในเกณฑ์ของบัญชีรายชื่อ 5.6<br>กลุ่มของสารเคมีภายใต้การควบคุมตามคุณสมบัติของสาร |
|----------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| เกลือโซเดียมของกรดไดคลอโรไอโซไซยานูรีค | 2893-78-9   | ไม่อยู่ในรายการ                                                  | ไม่อยู่ในรายการ                                                                          |

| ส่วนประกอบ                             | พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย<br>พ.ศ. 2535 -<br>หน้าที่และความรับผิดชอบทางแพ่ง | พระราชบัญญัติสารเคมีอันตราย<br>พ.ศ. 2556 -<br>กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน | พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน<br>พ.ศ. 2541 -<br>กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| เกลือโซเดียมของกรดไดคลอโรไอโซไซยานูรีค |                                                                            | วัตถุอันตราย                                                                |                                                                             |

บัญชีรายการสารระหว่างประเทศ

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

| ส่วนประกอบ                             | บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย<br>(ฉบับปี 2558) | รายการสินค้าอันตราย<br>GB 12268 - 2012 | TCSI | IECSC | EINECS    | TSCA | DSL | PICCS | ENCS | ISHL | AICS | KECL     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|------|-------|-----------|------|-----|-------|------|------|------|----------|
| เกลือโซเดียมของกรดไดคลอโรไอโซไซยานูรีค | -                                           | -                                      | X    | X     | 220-767-7 | X    | X   | X     | X    | X    | X    | KE-10215 |

| ส่วนประกอบ                             | หมายเลข CAS | ประเทศไทย -<br>สารมลพิษอันตราย | สารมลพิษอันตราย<br>กร | ศักยภาพในการทำลาย<br>ไอโซไซ | อนุสัญญารอตเตอร์ดัม (PIC) |
|----------------------------------------|-------------|--------------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------|
| เกลือโซเดียมของกรดไดคลอโรไอโซไซยานูรีค | 2893-78-9   | ไม่เกี่ยวข้อง                  | ไม่เกี่ยวข้อง         | ไม่เกี่ยวข้อง               | ไม่เกี่ยวข้อง             |

## 16. ข้อมูลอื่น

|                  |                                           |
|------------------|-------------------------------------------|
| เตรียมโดย        | ฝ่ายสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม     |
| วันออกเอกสาร     | 16-พ.ย.-2553                              |
| วันปรับปรุงแก้ไข | 26-เม.ย.-2567                             |
| สรุปการแก้ไข     | ผู้ให้บริการตอบรับโทรศัพท์ฉุกเฉินรายใหม่. |

## คำแนะนำในการฝึกอบรม

การฝึกอบรมการรับรู้ถึงอันตรายจากสารเคมี โดยมีการติดฉลาก เอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) และสุขอนามัย

การใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ครอบคลุมถึงการเลือกที่เหมาะสม ความเข้ากันได้ เกณฑ์ความก้าวหน้า การดูแล การบำรุงรักษา ความพอดี และมาตรฐาน

การปฐมพยาบาลเบื้องต้นสำหรับการสัมผัสสารเคมี รวมถึงการใช้อ่างล้างตาและฝักบัวนิรภัย

การฝึกอบรมการตอบสนองต่อเหตุการณ์ทางเคมี

## คำอธิบาย

|                                                                                                                                                            |                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAS - บริการบทคัดย่อทางเคมี                                                                                                                                | TSCA - บัญชีรายการสารเคมีตามหมวด 8(b)<br>ของกฎหมายว่าด้วยการควบคุมสารพิษแห่งสหรัฐอเมริกา |
| EINECS/ELINCS -                                                                                                                                            | DSL/NDSL -                                                                               |
| บัญชีรายชื่อสารเคมีเชิงพาณิชย์ที่มีอยู่ของยุโรป/บัญชีรายชื่อสารเคมีที่ได้รับแจ้ง รายการสารเคมีในประเทศแคนาดา/รายการสารเคมีนอกประเทศแคนาดา<br>ของสหภาพยุโรป |                                                                                          |
| PICCS - บัญชีรายชื่อวัตถุเคมีและสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์                                                                                                 | ENCS - สารเคมีที่มีอยู่และสารเคมีใหม่ของประเทศญี่ปุ่น                                    |
| IECSC - รายการสารเคมีที่มีอยู่ของจีน                                                                                                                       | AICS - บัญชีสารเคมีในออสเตรเลีย                                                          |
| KECL -                                                                                                                                                     | NZIoC - บัญชีรายชื่อสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์                                           |
| สารเคมีที่วางจำหน่ายมาแต่เดิมและสารเคมีที่ผ่านการประเมินแล้วของประเทศเก<br>าหลี                                                                            |                                                                                          |

|                                                                                                                           |                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| WEL - ชัดจำกัดการสัมผัสในสถานที่ทำงาน                                                                                     | TWA - ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเวลา                 |
| ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists<br>(องค์กรนักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมภาครัฐแห่งสหรัฐอเมริกา) | IARC - สำนักงานวิจัยมะเร็งเรื้อรังนานาชาติ (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        |

Dichloroisocyanuric acid sodium salt

ICAO/IATA -

IMO/IMDG -

องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ/สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ องค์การการเดินเรือระหว่างประเทศ/รหัสสินค้าอันตรายทางทะเลระหว่างประเทศ

ADR - ข้อตกลงยุโรปเกี่ยวกับการขนส่งสินค้าอันตรายระหว่างประเทศทางถนน MARPOL - อนุสัญญาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ

OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา

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

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

#### ตอนท้ายของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย