

**NEODOL 91-8**

ฉบับที่ 3.0

วันที่แก้ไข 24.01.2024

วันที่พิมพ์ 31.01.2024

**1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท**

ชื่อผลิตภัณฑ์ : NEODOL 91-8  
รหัสผลิตภัณฑ์ : V2462, V2666  
ชื่อพ้อง : Alcohols C9-11, ethoxylated  
หมายเลข CAS : 68439-46-3

**ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย**

ผู้จัดหา :  
SHELL EASTERN CHEMICALS (S)  
A REGISTERED BUSINESS OF SHELL EASTERN  
TRADING (PTE) LTD (UEN:198902087C)  
9 North Buona Vista Drive , #07-01  
The Metropolis Tower 1  
Singapore 138588  
Singapore

โทรศัพท์ : +65 6384 8269

โทรสาร : +65 6384 8454

ที่อยู่ติดต่อทางอีเมลสำหรับ  
SDS :

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : +(65) 6542 9595 (Alert-SGS)

**ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี**

ข้อแนะนำในการใช้ : ใช้เป็นสารลดแรงตึงผิวในการใช้งานประเภทต่างๆ

ข้อจำกัดในการใช้ : ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้ในการอย่างอื่นนอกเหนือไปจากข้างต้น โดยไม่ขอ  
คำแนะนำจากผู้ผลิตก่อน

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย : NEODOL เป็นเครื่องหมายการค้าของ Shell Trademark Management B.V. และShe ll Brands Inc. และใช้โดยบริษัทในกลุ่ม Royal Dutch Shell plc.

**2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย**

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) : ประเภทย่อย 4

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ผิวหนัง) : ประเภทย่อย 5

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง : ประเภทย่อย 1

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อ : ประเภทย่อย 2

สิ่งแวดล้อมในน้ำ

## NEODOL 91-8

ฉบับที่ 3.0

วันที่แก้ไข 24.01.2024

วันที่พิมพ์ 31.01.2024

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



คำสัญญาณ

: อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

: ความเป็นอันตรายทางกายภาพ  
ไม่จัดเป็นอันตรายต่อร่างกายใต้หลักเกณฑ์ของ GHS  
อันตรายต่อสุขภาพ  
H302 เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน  
H313 อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง  
H318 ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง  
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:  
H401 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

:  
การป้องกัน:  
P264 ล้างมือให้สะอาดภายหลังการใช้งาน  
P270 ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์  
P280 สวมถุงมือป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย/อุปกรณ์ป้องกัน  
ดวงตา/ใบหน้า  
P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม  
  
การตอบสนอง:  
P301 + P312 หากกลืนกิน :โทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ /  
โรงพยาบาลหรือถ้ารู้สึกไม่สบาย  
P330 ล้างปาก  
P305 + P351 + P338 หากเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำเป็นเวลาหลาย ๆ นาที  
ถอดคอนแทคเลนส์ออก ถ้าถอดได้ง่าย แล้วทำการล้างตาต่อไป  
P310 รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ / โรงพยาบาลทันที  
  
การจัดเก็บ:  
ไม่มีข้อควรระวัง  
  
การกำจัด:  
P501 การกำจัดทำลายภาชนะบรรจุและผลิตภัณฑ์ที่เหลือในภาชนะ  
บรรจุในสถานที่ที่เหมาะสมโดยปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่น

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

การสัมผัส/ได้รับบ่อยๆ อาจทำให้ผิวแห้งหรือแตก

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม

: สาร

## NEODOL 91-8

ฉบับที่ 3.0

วันที่แก้ไข 24.01.2024

วันที่พิมพ์ 31.01.2024

## ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	การจำแนกประเภท	ความเข้มข้น (% w/w)
Alcohols, C9-11, ethoxylated	68439-46-3	Acute Tox.4; H302 Acute Tox.5; H313 Eye Dam.1; H318 Aquatic Acute2; H401	<= 100

สำหรับคำอธิบายคำย่ออยู่ในส่วนที่ 16

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- คำแนะนำทั่วไป : ไม่คาดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพเมื่อใช้ในสภาพปกติทั่วไป
- หากหายใจเข้าไป : ไม่มีความจำเป็นต้องทำการรักษาภายใต้สภาพการใช้งานปกติ หากมีอาการปรากฏขึ้น ให้รีบปรึกษาแพทย์
- ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน ข้างล่างผิวหนังในทันทีด้วยน้ำปริมาณมากเป็น เวลาอย่างน้อย 15 นาที และตามมาด้วยการล้างด้วยน้ำผสมสบู่หากมี พร้อม หากจำเป็น ให้นำส่งสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษา เพิ่มเติม
- ในกรณีที่เข้าตา : ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากมองเห็นและถอดออกได้ง่าย ให้ล้าง ตาต่อไป นำส่งสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุดเพื่อรับการรักษาเพิ่มเติม
- หากกลืนกิน : ห้ามพยายามทำให้อาเจียน หากผู้ประสบเหตุยังมีสติ ให้บ้วนปากและ ดื่มน้ำ 1/2 ถึง 1 แก้วเพื่อช่วยให้สารเคมีจางลง ห้ามให้ของเหลวแก่ผู้ ที่มีอาการง่วงซึม อาการชัก หรือหมดสติ นำตัวผู้ประสบเหตุส่ง โรงพยาบาลที่อยู่ใกล้ที่สุดเพื่อให้การรักษาเพิ่มเติม
- อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิด ในภายหลัง : ไม่ได้ถูกพิจารณาว่าเป็นอันตรายจากการหายใจเข้าไปภายใต้เงื่อนไข การใช้งาน ตามปกติ เป็นไปได้ว่าอาจมีสัญญาณบ่งชี้ถึงการระคายเคืองของระบบทางเดิน หายใจ และอาจรวมไปถึงอาการปวดแสบปวดร้อนในจมูกและลำคอ อาการไอ และ/หรือหายใจติดขัดชั่วคราว
- การระคายเคืองต่อผิวหนังอาจมีสัญญาณ และ อาการต่างๆ เช่น แสบ ร้อน ผิวหนัง แดง บวม และ/หรือ พุพอง
- กัด และทำลายนิยน์ตา เมื่อสัมผัสนิยน์ตา จะมีอาการรุนแรงมากทำให้มีอาการปวดแสบปวด ร้อน ตาแดง ผิวหนังตาชุน และอาจทำให้ตาบอดได้
- เมื่อกลิ้น กินสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อนอย่างรุนแรง จะทำให้เกิดอาการ ปวดแสบปวดร้อนที่ปาก ลำคอ กระเพาะอาหาร และทำให้อาเจียน และท้องร่วง อาจทำให้เกิดอาการไหม้บริเวณหลอดอาหาร และกระเพาะอาหารได้

**NEODOL 91-8**

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข 24.01.2024	วันที่พิมพ์ 31.01.2024
ผิวหนังอักเสบเนื่องจากขาดไขมันอาจมีอาการปวดแสบ ปวดร้อน และ/หรือ ผิวแห้ง/แตก ร่วมอยู่ด้วย		
การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล	: เมื่อมีการปฐมพยาบาล ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับเหตุ การณ์ การบาดเจ็บ และสภาวะแวดล้อมนั้น ๆ	
คำแนะนำสำหรับแพทย์	: การให้การรักษาโดยทันที/การรักษาเฉพาะ ติดต่อแพทย์หรือศูนย์พิษวิทยาเพื่อขอคำแนะนำ รักษาตามอาการ	

**5. มาตรการฉุกเฉิน**

- |   |  |
|---|--|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม                   | : โฟมทนแอลกอฮอล์ สเปรย์น้ำ หรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง<br>คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดินกับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น   |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม                | : ไม่มีเลย   |
| ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะ<br>ฉุกเฉิน      | : คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์   |
| วิธีการดับเพลิงเฉพาะ                    | : วิธีการปฏิบัติตามมาตรฐานสำหรับไฟจากสารเคมี<br>อพยพบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกัเหตุการณ์ออกจากบริเวณที่มี<br>ไฟไหม้<br>ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุข้างเคียง   |
| อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนัก<br>ฉุกเฉิน | : ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี<br>และอาจต้อง สวมใส่ชุดที่ทนต่อสารเคมีหากคาดว่าจะมีการสัมผัสเป็น<br>บริเวณกว้างกับผลิตภัณฑ์ที่หก ต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมี<br>ถังอากาศในตัวเมื่อเข้าใกล้เพลิงใน บริเวณจำกัด เลือกชุดฉุกเฉิน<br>ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น ยุโรป: EN469) |

**6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร**

- |  |  |
|--|--|
| ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์<br>ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์<br>ฉุกเฉิน | : ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง<br>ทั้งหมด<br>ควรแจ้งให้ทางการทราบ หากมี หรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไป<br>หรือสิ่งแวดลอม สัมผัส/ได้รับสาร<br>ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมาก<br>ได้   |
|  | : หลีกเลี่ยงการสัมผัสผลิตภัณฑ์ที่หกหรือรั่วออกมา นำเสื้อผ้าที่<br>ปนเปื้อนออก ไปทันที ดูข้อแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกัน<br>อันตรายส่วนบุคคลได้ในบทที่ 8 ของเอกสารนี้ ดูข้อแนะนำเกี่ยวกับ<br>การจัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่หกไว้ในบทที่ 13 ของเอกสารนี้<br>อยู่เหนือกระแสลม และอย่าเข้าไปในบริเวณพื้นที่ลุ่ม<br>เตรียมพร้อมสำหรับอัคคีภัย หรือการสัมผัส/ได้รับสาร |

**NEODOL 91-8**

ฉบับที่ 3.0

วันที่แก้ไข 24.01.2024

วันที่พิมพ์ 31.01.2024

- |  |  |
|--|--|
| ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม                 | : ป้องกันมิให้แพร่กระจายหรือไหลลงไปในท่อน้ำเสีย หลุมบ่อ หรือแม่น้ำ โดย ใช้ทราย ดิน หรือสิ่งกีดกันอื่นๆ ที่เหมาะสม ใช้วิธีการจำกัดขอบเขตที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้ปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม<br>ระบายอากาศตลอดบริเวณที่ปนเปื้อนสาร  |
| วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด | : หากเกิดการหกรั่วไหลในปริมาณมาก (> 1 ถัง, drum) ให้ขนถ่ายผลิตภัณฑ์ที่รั่วหก โดยใช้วิธีการเชิงกล เช่น การใช้รถบรรทุกที่มีปั๊มสุบเก็บกลับมาหรือนำไปทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามล้างส่วนที่ตกค้างอยู่ด้วยน้ำ ปลดปล่อยให้สารตกค้างนั้นระเหยหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่เหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย นำดินที่ปนเปื้อนออกไปกำจัดอย่างปลอดภัยด้วย<br>หากเกิดการหกรั่วไหลในปริมาณน้อย (<1 ถัง, drum) ให้ขนถ่ายผลิตภัณฑ์ที่รั่วหก โดยใช้วิธีการเชิงกลไปยังภาชนะที่ติดฉลากและปิดได้ เพื่อเก็บกลับมาหรือนำไปทิ้งอย่างปลอดภัย สารที่ตกค้างปล่อยให้ระเหยหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่เหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย นำดินที่ปนเปื้อนออกไปกำจัดอย่างปลอดภัยด้วย |
| คำแนะนำเพิ่มเติม                           | : คำแนะนำในการเลือกอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้ดูหัวข้อที่ 8 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย.<br>คำแนะนำในการกำจัดวัสดุที่หกออกมาให้ดูหัวข้อที่ 13 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย.  |

**7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา**

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| ข้อควรระวังทั่วไป              | : หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจเอาไอผลิตภัณฑ์เข้าไป ใช้งานในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกเท่านั้น ทำความสะอาดร่างกายหลังการใช้งาน ดูขอแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ในบทที่ 8 ของเอกสารนี้.<br>ใช้ข้อมูลในเอกสารนี้ในการประเมินความเสี่ยงของการทำงานเพื่อพิจารณาตรรกะควบคุมที่เหมาะสมในการจัดการ การเก็บรักษาและกำจัดอย่างปลอดภัย<br>ให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ใช้งานและถังเก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น |
| ขอแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย | : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า<br>อย่าทิ้งลงไปในทอระบายน้ำ   |
| วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง         | : ทองแดง<br>โลหะผสมทองแดง<br>สารอ็อกซิไดซ์อย่างแรง<br>อะลูมิเนียม  |
| การเปลี่ยนถ่ายผลิตภัณฑ์        | : ปิดฝาภาชนะบรรจุเมื่อไม่ใช้งาน โปรดดูคำแนะนำในหัวข้อการจัดการ   |
| การจัดเก็บ                     |  |
| สภาวะการเก็บที่ปลอดภัย         | : โปรดดูหัวข้อที่ 15 สำหรับกฎหมายเฉพาะที่บัญญัติเพิ่มเติมซึ่งครอบคลุมถึง การบรรจุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นี้   |

**NEODOL 91-8**

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข 24.01.2024	วันที่พิมพ์ 31.01.2024
ข้อมูลอื่นๆ	: บรรจุภัณฑ์ควรมีลักษณะที่เหมาะสมกับขดลวดทำความร้อน ซึ่งบริเวณดังกล่าวควรมีอุณหภูมิแวดล้อมต่ำกว่าอุณหภูมิที่กำหนดไว้ในการเก็บรักษาสารดังกล่าว อุณหภูมิพื้นผิวของขดลวดทำความร้อนไม่ควรมีเกิน 100 องศาเซลเซียส ควรมีการกันถังเก็บขนาดใหญ่ ไม่ปล่อยไอในถังออกมาสู่บรรยากาศ ควบคุมไอในระหว่างการเก็บโดยใช้ระบบบำบัดไอที่เหมาะสม ควรคลุมด้วยไนโตรเจนในกรณีที่เป็นถังขนาดใหญ่ (ความจุ 100 m3 หรือสูงกว่า นี้) การหุ้มฉนวน (หุ้มกันความร้อน) จะลดการสูญเสียความร้อนในบริเวณที่มีอุณหภูมิล้อมรอบ ต่ำ ควรติดตั้งขดลวดทำความร้อนในถังในบริเวณพื้นที่ซึ่งสภาพแวดล้อมอาจมีผลทำให้ต้องจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง / จุดไหลเท	
วัสดุบรรจุภัณฑ์	: วัสดุที่เหมาะสม: เหล็กที่ไม่เกิดสนิม, เรซินอีพ็อกซี, โพลีเอสเตอร์ วัสดุที่ไม่เหมาะสม: อะลูมิเนียม, ทองแดง, โลหะผสมทองแดง	
คำแนะนำสำหรับภาษา	: ภาษาบรรจุที่ไม่มีผลิตภัณฑ์ อาจมีไอที่ระเหยได้ อย่าตัด เจาะ เจียร เชื่อม บนภาษาบรรจุ หรือในบริเวณใกล้เคียงภาษาบรรจุ	
ประโยชน์เฉพาะด้าน	: ไม่มีข้อมูล	
ให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ใช้งานและถังเก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น		

**8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล**

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ขีดจำกัดของการรับสารทางชีวภาพในสถานที่ทำงาน

ไม่มีการกำหนดค่าจำกัดทางชีวภาพ

วิธีการเฝ้าระวัง

อาจจำเป็นต้องดำเนินการตรวจวัดหรือติดตามระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศบริเวณระยะการหายใจของคนงาน หรือในพื้นที่การทำงานทั่วไป เพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎหมายและมีระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่ไม่เกินกว่าค่าขีดจำกัดการสัมผัสที่ปลอดภัย (OEL) สำหรับสารเคมีบางชนิดอาจจำเป็นต้องมีการติดตามหรือตรวจวัดระดับของสารเคมีทางชีวภาพด้วย

ควรให้ผู้มีทักษะเป็นผู้วัดการได้รับสารตามวิธีที่ได้รับการยืนยันว่าถูกต้อง และส่งตัวอย่างให้ห้องทดลองที่ได้รับการรับรองทำการวิเคราะห์

ตัวอย่างแหล่งข้อมูลวิธีการตรวจสอบอากาศที่แนะนำมีอยู่ข้างใต้ หรือให้ติดต่อกับผู้จำหน่าย อาจมีข้อมูล

วิธีการของประเทศเพิ่มเติม

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.

## NEODOL 91-8

ฉบับที่ 3.0

วันที่แก้ไข 24.01.2024

วันที่พิมพ์ 31.01.2024

<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

### การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

: ระบบระบายอากาศที่ดีพอสำหรับควบคุมปริมาณความเข้มข้นของสารลอยตัวในอากาศให้อยู่ภายใต้ขีดจำกัดที่กำหนด  
ในกรณีที่มีการทำให้สารร้อน ฉีดสเปรย์สาร หรือทำให้สารเป็นละอองฝอย โอกาสที่จะมีปริมาณสารลอยตัวเกิดขึ้นในอากาศจะมีมากขึ้น  
อุปกรณ์ชำระร่างกายและล้างตาในกรณีฉุกเฉิน  
ระดับของการป้องกันและชนิดของมาตรการควบคุมต่างๆที่จำเป็น อาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะการสัมผัส การเลือกมาตรการควบคุมจะขึ้นกับการประเมินผลความเสี่ยงในสภาพแวดล้อมนั้นๆ สถานการณ์ต่างๆ มาตรการที่เหมาะสมรวมถึง

#### ข้อมูลทั่วไป:

ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีเสมอ เช่น การล้างมือหลังจาก จัดการสาร และก่อนรับประทานอาหาร ดื่ม และ/หรือสูบบุหรี่ ชักเสื้อผ้าที่ใส่ปฏิบัติงานและล้างอุปกรณ์ป้องกันเป็นประจำเพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อนทั้งเสื้อผ้าและวิธีหลักเคหกรรม ที่ดี  
กำหนดขั้นตอนปฏิบัติในการจัดการสารอย่างปลอดภัยและการคงรักษาการควบคุม  
ให้ความรู้และฝึกอบรมพนักงานในมาตรการด้านวัตถุอันตรายและการควบคุมอื่น เกี่ยวข้องกับกิจกรรมตามปกติของผลิตภัณฑ์นี้  
ต้องมีการเลือก ทดสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการได้รับสาร เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การระบายอากาศเสียในบริเวณนั้น  
ระบบระบายน้ำทิ้งก่อนเริ่มใช้งานอุปกรณ์หรือการบำรุงรักษา  
เก็บน้ำที่ระบายทิ้งในภาชนะปิดผนึกเพื่อรอการทิ้งหรือการนำกลับมาใช้ใหม่  
อย่านำเข้าไปในร่างกายทางปาก หากกลืนกินแล้วรีบไปพบแพทย์ทันที

### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

#### มาตรการป้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ควรมีความเหมาะสมตามระดับมาตรฐานแห่งชาติ ให้ตรวจสอบกับผู้จัดจำหน่ายผู้ส่งมอบอุปกรณ์ PPE

#### การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

: หากไม่สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในอากาศโดยทางวิศวกรรมให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานได้ ให้พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ป้องกันระบบหายใจที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเป็นไป ตามกฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง  
ตรวจสอบกับผู้จำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ  
เมื่อนักกักขังช่วยหายใจแบบกรองอากาศไม่สามารถใช้งานได้ (เช่น ความเข้มข้นของ สารในอากาศสูง มีความเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจนบริเวณพื้นที่อบอากาศ) ให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดที่มีระบบป้อนอากาศ  
กรณีที่ใช้นักกักขังช่วยหายใจ ควรเลือกนักกักขังที่มีตัวกรองอยู่ด้วย  
หากเครื่องช่วยหายใจกรองอากาศเหมาะสำหรับสภาพการ ใช้ :  
เลือกตัวกรองที่เหมาะสมสำหรับการรวมกันของก๊าซและไอระเหย

**NEODOL 91-8**

ฉบับที่ 3.0

วันที่แก้ไข 24.01.2024

วันที่พิมพ์ 31.01.2024

อันตรายและอนุภาค [จุดเดือดของชนิด A/ชนิด P &gt;65°C (149°F)]

**การป้องกันมือ  
หมายเหตุ**

: หากต้องใช้มือสัมผัสกับผลิตภัณฑ์นี้ ควรสวมถุงมือที่เหมาะสมและได้การรับรองตามมาตรฐานสากล (เช่น มาตรฐานของยุโรป EN374 หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา F739) ซึ่งผลิตจากวัสดุที่สามารถปกป้องอันตรายจากสารเคมีได้ การป้องกันระยะยาว : ถุงมือยางเทียมไนไตรล์ การสัมผัสโดยบังเอิญ/การป้องกันสารกระเด็น : ถุงมือยางนีโอพรีน หรือ PVC สำหรับการใช้งานที่จำเป็นต้องสัมผัสสารเคมีอย่างต่อเนื่อง ควรสวมถุงมือซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 240 นาที ก่อนที่สารเคมีจะทะลุผ่านถุงมือเข้ามาสัมผัสกับผู้ใช้งานโดยตรงและหากเป็นไปได้ควรเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 480 นาที สำหรับการป้องกันระยะสั้น/ป้องกันการกระเด็นนั้นหลักการในการเลือกใช้งานถุงมือเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ดีอาจไม่มีถุงมือที่เหมาะสมสำหรับการป้องกันใน สั ะณะนี้ในกรณีนี้อาจใช้ถุงมือซึ่งมีเวลาในการทะลุผ่านของสาร(เวลาทะลุผ่าน)น้อยลงก็ได้แต่ต้องมีการบำรุงรักษาและเกณฑ์การเปลี่ยนถุงมือที่เหมาะสม ความหนาของถุงมือมีใช้ตัวบ่งชี้ที่ดีว่าถุงมือนั้นสามารถป้องกันสารเคมีได้ ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถในการป้องกันสารเคมีของถุงมือจะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบของวัสดุที่ใช้ผลิตถุงมือนั้น โดยปกติแล้วความหนาของถุงมือควรหนากว่า 0.35 มม. ขึ้นอยู่กับวัสดุและรุ่น ของถุงมือนั้น ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือขึ้นอยู่กับการใช้งาน เช่น ความถี่และระยะเวลาในการสัมผัสใช้งาน ความต้านทานสารเคมีของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ ความหนาแล ะความกระชับของถุงมือ หากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้จำหน่าย ควรเปลี่ยนถุงมือ ที่มีการปนเปื้อนแล้ว สุขอนามัยส่วนบุคคลที่เป็นปัจจัยสำคัญของการป้องกันดูแลรักษามืออย่างมีประสิทธิภาพ ใส่ถุงมือกับมือที่สะอาดเท่านั้น หลังจากใช้ถุงมือแล้ว ล้างมือให้ สะอาดและทำให้แห้ง ทาครีมที่ไม่มีน้ำหอมผสมเพื่อทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น

**การป้องกันดวงตา**

: แว่นตาป้องกันสารเคมีกระเด็น (แว่นตากันสารเคมี)  
สวมใส่กำบังเต็มหน้าในกรณีที่อาจจะเกิดการกระเด็นขึ้น

**การป้องกันผิวหนังและลำตัว**

: ไม่จำเป็นต้องปกป้องผิวหนัง หากใช้งานตามปกติ กรณีได้รับสารเป็นเวลานานหรือหลายครั้ง ให้ใส่เสื้อผ้าที่สารไม่สามารถซึม ผ่านปกปิดส่วนของร่างกายที่ต้องได้รับสาร ถ้าหากมีแนวโน้มที่ต้องสัมผัสสารซ้ำและ / หรือเป็นเวลานาน ให้สวมถุงมือที่ไ ด้รับการทดสอบโดยมาตรฐาน EN374 และจัดให้พนักงานเข้าโปรแกรมการดูแลผิว

**อันตรายจากความร้อน**

: ไม่มีข้อมูล

**มาตรการด้านสุขอนามัย**

: ล้างมือก่อนดื่มน้ำ รับประทานอาหาร สูดบุหรี่ หรือใช้ห้องน้ำ  
ซักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้อีก

**การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม****คำแนะนำทั่วไป**

: การระบายอากาศเสียที่มีไอระเหย จะต้องปฏิบัติตามแนวทางข้อกำหนดของท้องถิ่นเกี่ยวกับขีดจำกัดปริมาณสารระเหยง่ายที่ปล่อยออกไป



## NEODOL 91-8

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข 24.01.2024	วันที่พิมพ์ 31.01.2024
ต้องมีการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด การประเมินด้าน สิ่งแวดล้อม ต้องทำเพื่อประกันว่าปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมส่วน ท้องถิ่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมาตรการที่ต้องดำเนินการภายหลังมีการ ปลดปล่อยสารออก สู่สิ่งแวดล้อมโดยมิได้ตั้งใจจะแสดงไว้ในหัวข้อ 6		

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ	: ของเหลวหนืดเล็กน้อย
สี	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
กลิ่น	: นุ่มนวล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
จุดไหลเท	: 15 °C / 59 °F วิธีการ: ASTM D97
จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุด หลอมเหลว	: โดยประมาณ 15 °C / 59 °F
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงการเดือด	: > 232 °C / 450 °F
จุดวาบไฟ	: 159 °C / 318 °F
อัตราการระเหย	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ความดันไอ	: < 0.1 hPa (37 °C / 99 °F)
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	: 18.0
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 1.008 (25 °C / 77 °F) วิธีการ: ASTM D4052
ความหนาแน่น	: 996 kg/m <sup>3</sup> (40 °C / 104 °F) วิธีการ: ASTM D4052
ความสามารถในการละลาย	
ความสามารถในการละลายในน้ำ	: 100 g/l สมบูรณ์ อาจทำให้เกิดเจล
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของ สารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/ น้ำ	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

## NEODOL 91-8

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข 24.01.2024	วันที่พิมพ์ 31.01.2024
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ความหนืด		
ความหนืดไดนามิก	: 98 mPa,s (20 °C / 68 °F) วิธีการ: ASTM D445	
ความหนืดไดนามิก	50 mPa,s (28 °C / 82 °F) วิธีการ: ASTM D445	
ความหนืดไคเนแมติก	: 39.0 mm <sup>2</sup> /s (37 °C / 99 °F) วิธีการ: ASTM D445	
	27 mm <sup>2</sup> /s (40 °C / 104 °F) วิธีการ: ASTM D445	
สมบัติทางการระเบิด	: ไม่มีข้อมูล	
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ค่าความตึงผิว	: 0.03 mN/m, 24 °C / 75 °F	
สภาพการนำ	: สภาพการนำไฟฟ้า: 10,000 pS/m ตัวแปรต่างๆ เช่น อุณหภูมิของเหลว สิ่งปนเปื้อนที่เกิดขึ้น และสารต่อต้าน ไฟฟ้าสถิตย์ สามารถเร่งอิทธิพลของสภาพการนำในของเหลว , สารนี้ไม่คาดว่าจะมีการสะสมของไฟฟ้าสถิต.	
ขนาดของอนุภาค	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
	ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
น้ำหนักโมเลกุล	: 510 g/mol	

## 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	: เสถียรที่อุณหภูมิ และความดันแวดล้อมปกติ, อาจทำปฏิกิริยากับออกซิเจนเมื่อสัมผัสกับอากาศ
ความเสถียรทางเคมี	: เสถียรภายใต้สภาวะปกติ
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย	: ไม่มีข้อมูล
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงมากและแสงแดดส่องโดยตรง ผลิตภัณฑ์ไม่สามารถถูกไหม้เนื่องจากไฟฟ้าสถิต
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: ทองแดง โลหะผสมทองแดง

## NEODOL 91-8

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข 24.01.2024	วันที่พิมพ์ 31.01.2024
	สารออกซิไดซ์อย่างแรง อะลูมิเนียม	
อันตรายของสารที่เกิดจากการ สลายตัว	: ไม่คาดว่าจะมีอะไรในสภาวะการใช้ตามปกติทั่วไป	

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

- พื้นฐานการประเมิน : ข้อมูลที่ให้อาศัยจากการทดสอบผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์คล้ายคลึงกัน และ/หรือ ส่วนประกอบ  
เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทน  
ของผลิตภัณฑ์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใด  
ส่วนประกอบหนึ่ง
- ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส : การสัมผัส/ได้รับอาจเกิดขึ้นโดยการสูดดมเข้าไป กลืนกินเข้าไป ดูด  
ซึมเข้าทางผิวหนัง หรือสัมผัสกับผิวหนังหรือดวงตาและกลืนกินโดย  
อุบัติเหตุ

## ความเป็นพิษเฉียบพลัน

## ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C9-11, ethoxylated:**

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน : LD50 : > 300 - <= 2000 mg/kg  
หมายเหตุ: เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
หายใจเข้าไป : หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำหากสูดดม.  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
สัมผัสผิวหนัง : LD50 : > 2000 mg/kg  
หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

## การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

## ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C9-11, ethoxylated:**

หมายเหตุ: ทำให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังเล็กน้อย, การสัมผัส/ได้รับบ่อยๆ อาจทำให้ผิวแห้งหรือแตก

## การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

## ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C9-11, ethoxylated:**

หมายเหตุ: ทำให้เกิดความเสียหายต่อดวงตาอย่างรุนแรง

## การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

## ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C9-11, ethoxylated:**

## NEODOL 91-8

ฉบับที่ 3.0

วันที่แก้ไข 24.01.2024

วันที่พิมพ์ 31.01.2024

หมายเหตุ: ไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C9-11, ethoxylated:**

: หมายเหตุ: ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์

### การก่อมะเร็ง

ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C9-11, ethoxylated:**

หมายเหตุ: ไม่ใช่สารก่อมะเร็ง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

วัสดุ	GHS/CLP การก่อมะเร็ง การจำแนกประเภท
<b>Alcohols, C9-11, ethoxylated</b>	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง

### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C9-11, ethoxylated:**

: หมายเหตุ: ไม่ทำให้ความสามารถในการมีลูกลดลง, ไม่ใช่สารพิษที่มี  
ผลต่อการพัฒนาการทางร่างกาย, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ใน  
การจัดประเภท

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C9-11, ethoxylated:**

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสซ้ำ

ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C9-11, ethoxylated:**

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### ความเป็นพิษจากการสำลัก

ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C9-11, ethoxylated:**

ไม่มีอันตรายจากการสำลัก.

**NEODOL 91-8**

ฉบับที่ 3.0

วันที่แก้ไข 24.01.2024

วันที่พิมพ์ 31.01.2024

**ข้อมูลเพิ่มเติม**ส่วนประกอบ:**Alcohols, C9-11, ethoxylated:**

หมายเหตุ: อาจมีการจำแนกประเภทที่แตกต่างกันไปโดยหน่วยงานอื่นที่อยู่ภายใต้กรอบงาน ด้านการกำกับดูแลต่างๆ

**12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา**

พื้นฐานการประเมิน : ผลัดกันที่มีข้อมูลทางด้านพิษวิทยาของระบบนิเวศน์ไม่สมบูรณ์ ข้อมูลที่ให้ หักล้างอิงจากความรู้ของส่วนประกอบและพิษวิทยาของระบบนิเวศน์ของผลัดกันที่คล้ายกัน  
เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทนของผล ลิตภัณฑ์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่ง

**ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ**ส่วนประกอบ:**Alcohols, C9-11, ethoxylated :**

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : หมายเหตุ: เป็นอันตราย  
LC/EC/IC50 >10 - <=100 mg/l

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : หมายเหตุ: เป็นพิษ  
LC/EC/IC50 >1 - <=10 mg/l

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : หมายเหตุ: เป็นอันตราย  
LC/EC/IC50 >10 - <=100 mg/l

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : หมายเหตุ: LC/EC/IC50 > 100 mg/l  
แทบจะไม่เป็นพิษ :  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : หมายเหตุ: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง(ความเป็นพิษเรื้อรัง) : หมายเหตุ: NOEC/NOEL > 1.0 - <= 10 mg/l

**การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย**ส่วนประกอบ:**Alcohols, C9-11, ethoxylated :**

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ : หมายเหตุ: ย่อยสลายตัวทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว

**ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ**ผลิตภัณฑ์:

## NEODOL 91-8

ฉบับที่ 3.0

วันที่แก้ไข 24.01.2024

วันที่พิมพ์ 31.01.2024

คำสัมประสิทธิ์การละลายของ  
สารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/  
น้ำ

: หมายเหตุ: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C9-11, ethoxylated :**

การสะสมทางชีวภาพ

: หมายเหตุ: เนื่องจากการเผาผลาญ (metabolism) และการขับถ่าย จึง  
ไม่น่าจะมีการสะสมใน สิ่งมีชีวิต

การเคลื่อนย้ายในดิน

ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C9-11, ethoxylated :**

การเคลื่อนที่

: หมายเหตุ: ละลายในน้ำ, ถ้าผลิตภัณฑ์ตกลงไปในดิน ส่วนผสมหนึ่ง  
หรือหลายองค์ประกอบอาจจะเคลื่อนไหลหรือปนเปื้อนน้ำใต้ดินได้

ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

### 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

**วิธีการกำจัด**

ของเสียจากสารตกค้าง

: ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่  
เป็นความรับผิดชอบของผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือของเสีย ในการ  
ประเมินความเป็นพิษด้านพิษวิทยาและคุณลักษณะทางกายภาพของ  
ของเสียที่เกิดขึ้น เพื่อ จำแนกประเภทและวิธีกำจัดที่ถูกต้อง  
เหมาะสม ตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่กำหนดไว้  
อย่ากำจัดทิ้งลงในสิ่งแวดล้อม ในท่อระบายน้ำ หรือในแม่น้ำลำ  
คลองต่างๆ  
ไม่ควรให้ผลิตภัณฑ์ของเสียปนเปื้อนดินหรือน้ำ

ควรกำจัดทำลายตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้  
ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นซึ่งอาจเข้มงวดกว่า  
ข้อบังคับใด ยรวมของประเทศหรือภูมิภาค

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

: ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ  
เมื่อถ่ายสารเคมีออกแล้ว ให้ระบายอากาศในที่ที่ปลอดภัยห่างไกลจาก  
ประกายไฟ และไฟ สารตกค้างอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิด  
อย่าทำการเจาะ ตัดหรือเชื่อมถึงเหล็กที่ยังปนเปื้อนผลิตภัณฑ์  
ส่งให้ผู้ใช้งานหมุนเวียน หรือผู้ที่นำถังโลหะกลับไปใช้อีก

### 14. ข้อมูลการขนส่ง

กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

**ADR**

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

## NEODOL 91-8

ฉบับที่ 3.0

วันที่แก้ไข 24.01.2024

วันที่พิมพ์ 31.01.2024

## IATA-DGR

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

## IMDG-Code

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

## การขนส่งทางทะเลเป็นกลุ่มตามเครื่องมือ IMO

ประเภทมลพิษ

: Y

ชนิดเรือ

: 3

ชื่อผลิตภัณฑ์

: Alcohol (C9-11) poly (2.5-9) ethoxylate

## ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

หมายเหตุ

: ดูในบทที่ 7 การใช้และจัดเก็บ เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้าน  
สำหรับผู้ ใช้ และหลักเกณฑ์ในการขนส่ง

ข้อมูลเพิ่มเติม

: สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ในโตรเจนหล่อหุ้ม ในโตรเจนเป็นก๊าซไม่มีกลิ่นไม่มีสี ในโตรเจนปริมาณสูงอาจเข้าแทนที่ออกซิเจนที่มีอยู่ทำให้เกิดปัญหาขาดออกซิเจนในการหายใจหรือเสียชีวิตได้ บุคลากรต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดเมื่อต้องในพื้นที่อับอากาศ  
การขนส่งในปริมาณมากตามภาคผนวก II ของ Marpol และรหัส IBC

## 15. ข้อมูลด้านกฎหมายข้อบังคับ

ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

ข้อมูลที่ระบุในหัวข้อนี้ มิได้มีความตั้งใจที่จะครอบคลุมลงไปรายละเอียดของข้อบังคับ/กฎหมายจนครบทุกข้อ อาจมีข้อกำหนดกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับอื่นๆ ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์นี้

พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ.2535

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๔๘

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขึ้นทะเบียนภาชนะบรรจุที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๔๘

ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง เอกสารการขนส่งที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ. 2563

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตราย ของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕

ข้อกำหนดระหว่างประเทศอื่นๆ

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้มีการระบุไว้อยู่ในบัญชีรายการต่อไปนี้:

AIIC

: ขึ้นบัญชี

DSL

: ขึ้นบัญชี

IECSC

: ขึ้นบัญชี

KECI

: ขึ้นบัญชี

## NEODOL 91-8

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข 24.01.2024	วันที่พิมพ์ 31.01.2024
NZIoC	: ขึ้นบัญชี	
PICCS	: ขึ้นบัญชี	
TSCA	: ขึ้นบัญชี	
ENCS	: ขึ้นบัญชี	
TCSI	: ขึ้นบัญชี	

## 16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ข้อความเต็มของข้อความ H

H302	เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน
H313	อาจเป็นอันตรายเมื่อสัมผัสผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

## ข้อความเต็มของข้อมูลอื่นๆ

Acute Tox.	ความเป็นพิษเฉียบพลัน
Aquatic Acute	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
Eye Dam.	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง

## อักษรย่อและชื่อย่อ

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรเทาที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละการตอบสนองของอัตราการเจริญ; ERG - คู่มือการปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉิน; GHS - ที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก; GLP - แนวปฏิบัติในห้องปฏิบัติการที่ดี; IARC - องค์การวิจัยโรคมะเร็งนานาชาติ; IATA - สมาคมการขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ; IBC - กฎหมายนานาชาติว่าด้วยการต่อเรือและอุปกรณ์ของเรือที่ใช้บรรทุกสารเคมีอันตรายในระหว่างเป็นปริมาตรรวม; IC50 - ความเข้มข้นที่ต้องใช้เพื่อลดปฏิกิริยาลงเหลือ 50%; ICAO - องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ; IECSC - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศจีน; IMDG - การขนส่งสินค้าอันตรายข้ามแดนทางน้ำ; IMO - องค์การทางทะเลระหว่างประเทศ; ISHL - กฎหมายอุตสาหกรรมว่าด้วยความปลอดภัยและสุขภาพ (ญี่ปุ่น); ISO - องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน; KECI - รายการสารเคมีที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมัยฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานซีลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรเทาที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมการการยุโรป) เลขที่ 1907/2006 ข้อบังคับว่าด้วยการขึ้นทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมี; SADT - อุณหภูมิที่สารสลายตัวได้เอง; SDS - เอกสารข้อมูลความปลอดภัย; TCSI - รายการสารเคมีของประเทศไต้หวัน; TDG - การขนส่งสินค้าอันตราย; TECI - ทำเนียบสารเคมีที่มีอยู่แล้วของประเทศไทย; TSCA - กฎหมายควบคุมสารพิษ (สหรัฐอเมริกา); UN - สหประชาชาติ; UNRTDG - คู่มือการขนส่งสินค้าอันตรายของสหประชาชาติ; vPvB - ตกค้างได้มากและสะสมในสิ่งมีชีวิตได้มาก; WHMIS - เอกสารระบบข้อมูลวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน

## ข้อมูลเพิ่มเติม



**NEODOL 91-8**

ฉบับที่ 3.0	วันที่แก้ไข 24.01.2024	วันที่พิมพ์ 31.01.2024
ข้อแนะนำในการฝึกอบรม	: จัดหาข้อมูลที่จำเป็น คำแนะนำ และการฝึกสอนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน	
ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย	: เส้นตั้งฉาก (I) ที่กั้นหน้าซ้ายแสดงว่ามีการปรับปรุงแก้ไขข้อความในฉบับก่อน	
แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล	: ข้อมูลที่ยกมานี้เป็นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายๆ (เช่น ข้อมูลด้านพิษวิทยาจาก ก Shell Health Services ข้อมูลจากซัพพลายเออร์วัสดุต่างๆ CONCAWE ฐานข้อมูล ของ EU IUCLID ข้อกำหนด EC 1272 เป็นต้น)	

ข้อมูลที่มีอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(SDS) นี้ ถูกต้องตามเท่าที่เราทราบ หรือเท่าที่เรามีข้อมูล หรือเท่าที่เราเชื่อ ณ วันที่ตีพิมพ์ ข้อมูลเหล่านี้มีเพื่อให้เป็นแค่เพียงแนวทางปฏิบัติในการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน การผ่านกระบวนการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งอย่างปลอดภัยเท่านั้น ไม่ควรพิจารณาว่าเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติที่ถือว่าได้คุณภาพหรือถือว่าได้รับการประกัน ข้อมูลที่ให้มานี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุไว้ ณ ที่นี้เท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับกรณีที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ร่วมกับสารอื่นหรือกับกระบวนการอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นพิเศษในเอกสารนี้

TH / TH