

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1

วันที่แก้ไข 27.01.2025

วันที่พิมพ์ 03.02.2025

## 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : NEODOL 23  
รหัสผลิตภัณฑ์ : V2728  
หมายเลข CAS : 75782-86-4

## 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 : ใช้ในการผลิตสารชะล้าง

ข้อจำกัดในการใช้ : ห้ามใช้ผลิตภัณฑ์นี้ในการอย่างอื่นนอกเหนือไปจากข้างต้น โดยไม่ขอ  
คำแนะนำจากผู้ผลิตก่อน  
ผลิตภัณฑ์นี้ ต้องไม่นำไปใช้ในรูปแบบอื่นนอกเหนือไปจากที่แนะนำ  
ในส่วนที่ 1, โดยไม่ได้ขอคำแนะนำจากผู้จัดหาสินค้าก่อน

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการ  
จัดทำและการปรับปรุงแก้ไข  
เอกสารข้อมูลความปลอดภัย : NEODOL เป็นเครื่องหมายการค้าของ Shell Trademark  
Management B.V. และShe ll Brands Inc. และใช้โดยบริษัทใน  
กลุ่ม Royal Dutch Shell plc.

## 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็น  
ระบบเดียวกันทั่วโลก)

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก : ประเภทย่อย 2

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อ : ประเภทย่อย 1

สิ่งแวดล้อมในน้ำ

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1 วันที่แก้ไข 27.01.2025 วันที่พิมพ์ 03.02.2025

ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อ : ประเภทย่อย 2  
สิ่งแวดล้อมในน้ำ

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็น  
อันตราย



คำสัญญาณ

: ระวัง

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : ความเป็นอันตรายทางกายภาพ  
ไม่จัดเป็นอันตรายต่อร่างกายภายใต้หลักเกณฑ์ของ GHS  
อันตรายต่อสุขภาพ  
H305 อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม  
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:  
H400 เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ  
H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

: การป้องกัน:  
P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม

การตอบสนอง:  
P301 + P310 หากกลืนกิน : รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ /  
โรงพยาบาลทันที  
P331 ห้ามทำให้อาเจียน  
P391 เก็บสารที่หกไว้

การจัดเก็บ:  
P405 เก็บปิดล็อคไว้

การกำจัด:  
P501 การกำจัดทำลายภาชนะบรรจุและผลิตภัณฑ์ที่เหลือในภาชนะ  
บรรจุในสถานที่ที่เหมาะสมโดยปฏิบัติตามข้อบังคับของท้องถิ่น

#### ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

การสัมผัส/ได้รับบ่อยๆ อาจทำให้ผิวหนังหรือแตกทำให้ผิวหนังระคายเคืองเล็กน้อย.การระคายเคืองเล็กน้อย  
ต่อดวงตาเป็นอันตราย: อาจทำให้ปอดเสียหายได้หากกลืนกิน

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สาร

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1

วันที่แก้ไข 27.01.2025

วันที่พิมพ์ 03.02.2025

## ส่วนประกอบ

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	การจำแนกประเภท	ความเข้มข้น (% w/w)
Alcohols, C12-13	75782-86-4	Asp. Tox.2; H305 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic2; H411	>= 90 - <= 100

สำหรับคำอธิบายค่ายอใน ส่วนที่ 16

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- คำแนะนำทั่วไป : ไม่คาดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพเมื่อใช้ในสภาพปกติทั่วไป
- หากหายใจเข้าไป : ไม่มีความจำเป็นต้องทำการรักษาภายใต้สภาพการใช้งานปกติ หากมีอาการปรากฏขึ้น ให้รีบปรึกษาแพทย์
- ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ทำความสะอาดผิวหนังทันทีด้วยน้ำอย่างน้อย 15 นาที ล้างด้วยสบู่และน้ำในกรณีที่หาได้ หากผิวหนังแดง ปวดบวม หรือเกิดตุ่มใส ขึ้น ให้ส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด
- ในกรณีที่เข้าตา : ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากมองเห็นและถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป หากอาการไม่ทุเลา ให้รีบปรึกษาแพทย์
- หากกลืนกิน : ปกติแล้วไม่จำเป็นต้องทำอะไร นอกจากว่าจะกลืนสารเข้าไปเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ควรปรึกษาแพทย์
- อาการและผลกระทบบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง : ไม่ได้ถูกพิจารณาว่าเป็นอันตรายจากการหายใจเข้าไปภายใต้เงื่อนไขการใช้งาน ตามปกติ เป็นไปได้ว่าอาจมีสัญญาณบ่งชี้ถึงการระคายเคืองของระบบทางเดินหายใจ และอาจรวมไปถึงอาการปวดแสบปวดร้อนในจมูกและลำคอ อาการไอ และ/หรือหายใจติดขัดชั่วคราว
- ผิวหนังอักเสบเนื่องจากขาดไขมันอาจมีอาการปวดแสบ ปวดร้อน และ/หรือ ผิวแห้ง / แดง ร่วมอยู่ด้วย
- ไม่มีอันตรายจำเพาะในสภาวะการใช้ตามปกติทั่วไป อาการดวงตาระคายเคืองอาจรวมถึง ตาแสบร้อน ตาแดง บวม และ/หรือ เห็นภาพพร่า มัว
- ไม่มีอันตรายจำเพาะในสภาวะการใช้ตามปกติทั่วไป การกลืนเข้าไปอาจส่งผลทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนและ/หรือ เกิดอาการท้องร่วง

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1

วันที่แก้ไข 27.01.2025

วันที่พิมพ์ 03.02.2025

- |                              |   |   |
|------------------------------|---|---|
| การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล | : | เมื่อมีการปฐมพยาบาล ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับเหตุ การณ์ การบาดเจ็บ และสภาวะแวดล้อมนั้น ๆ |
| คำแนะนำสำหรับแพทย์           | : | ติดต่อแพทย์หรือศูนย์พิษวิทยาเพื่อขอคำแนะนำรักษาตามอาการ   |

## 5. มาตรการผจญเพลิง

- |                                      |   |  |
|--------------------------------------|---|--|
| สารดับเพลิงที่เหมาะสม                | : | โฟมทนแอลกอฮอล์ สเปรย์น้ำ หรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดินกับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น  |
| สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม             | : | ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำโดยตรง  |
| ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง      | : | คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ จะลอยตัวและอาจติดไฟได้อีกบนผิวหนังที่ซึ่งอยู่ตามพื้นดิน ไอน้ำหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลุกติดไฟในระยะทางไกลได้  |
| วิธีการดับเพลิงเฉพาะ                 | : | วิธีการปฏิบัติมาตรฐานสำหรับไฟจากสารเคมี อพยพบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินออกจากบริเวณที่มีไฟไหม้ ให้นำหน้ากากป้องกันพิษภัยมาใส่ให้เร็วที่สุด  |
| อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง | : | ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี และอาจต้อง สวมใส่ชุดที่ทนต่อสารเคมีหากคาดว่าจะมีการสัมผัสเป็นบริเวณกว้างกับผลิตภัณฑ์ที่หก ต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัวเมื่อเข้าไปใกล้เพลิงใน บริเวณจำกัด เลือกชุดผจญเพลิงที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น ยุโรป: EN469) |

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

- |  |   |  |
|--|---|--|
| ค่าเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน | : | <p>ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด</p> <p>ควรแจ้งให้ทางการทราบ หากมี หรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไป หรือสิ่งแวดล้อม สัมผัส/ได้รับสาร</p> <p>ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมากได้</p> <p>หลีกเลี่ยงการสัมผัสผลิตภัณฑ์ที่หกหรือรั่วออกมา นำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก ไปทันที ดูข้อแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ในบทที่ 8 ของเอกสารนี้ ดูข้อแนะนำเกี่ยวกับการกำจัดผลิตภัณฑ์ที่หกได้ในบทที่ 13 ของเอกสารนี้</p> <p>อยู่เหนือกระแสลม และอย่าเข้าไปในบริเวณพื้นที่ลุ่ม</p> |
|--|---|--|

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1

วันที่แก้ไข 27.01.2025

วันที่พิมพ์ 03.02.2025

เตรียมพร้อมสำหรับอัคคีภัย หรือการสัมผัส/ได้รับสาร

- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม** : ป้องกันมิให้แพร่กระจายหรือไหลลงไปในท่อน้ำเสีย หลุมบ่อ หรือแม่น้ำ โดยใน ัษร่าย ดิน หรือสิ่งกีดกั้นอื่นๆ ที่เหมาะสม ใช้วิธีการจำกัดขอบเขตที่เหมาะสมเพื่อป้องกันมิให้ปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม  
ระบายอากาศตลอดบริเวณที่ปนเปื้อนสาร
- วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด** : หากเกิดการหกรั่วไหลในปริมาณมาก (> 1 ถัง, drum) ให้ขนถ่ายผลิตภัณฑ์ที่รั่วหกโดยใช้วิธีการเชิงกล เช่น การใช้รถบรรทุกที่มีปั๊มสุบเก็บกลับมาหรือนำไปทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามล้างส่วนที่ตกค้างอยู่ด้วยน้ำ ปล่อยให้สารตกค้างนั้นระเหยหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่เหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย นำดินที่ปนเปื้อนออกไปกำจัดอย่างปลอดภัยด้วย  
หากเกิดการหกรั่วไหลในปริมาณน้อย (<1 ถัง, drum) ให้ขนถ่ายผลิตภัณฑ์ที่รั่วหกโดยใช้วิธีการเชิงกลไปยังภาชนะที่ติดฉลากและปิดได้ เพื่อเก็บกลับมาหรือนำไปทิ้งอย่างปลอดภัย สารที่ตกค้างปล่อยให้ระเหยหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่เหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย นำดินที่ปนเปื้อนออกไปกำจัดอย่างปลอดภัยด้วย
- คำแนะนำเพิ่มเติม** : คำแนะนำในการเลือกอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้ดูหัวข้อที่ 8 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย.  
คำแนะนำในการกำจัดวัสดุที่หกออกมาให้ดูหัวข้อที่ 13 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย.

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- ข้อควรระวังทั่วไป** : หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจเอาไอผลิตภัณฑ์เข้าไป ใช้งานในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกเท่านั้น ทำความสะอาดร่างกายหลังการใช้งาน ดูขอแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ในบทที่ 8 ของเอกสารนี้.  
ใช้ข้อมูลในเอกสารนี้ในการประเมินความเสี่ยงของการทำงานเพื่อพิจารณาตรรกะการควบคุมที่เหมาะสมในการจัดการ การเก็บรักษาและกำจัดอย่างปลอดภัย  
ให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ใช้งานและถังเก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น
- ขอแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย** : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง ตา และเสื้อผ้า  
อย่าทิ้งลงไปในท่อระบายน้ำ  
อันตรายจากความดันที่ปลดปล่อยออกมาแบบฉับพลัน
- วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง** : ทองแดง  
โลหะผสมทองแดง  
สารออกซิไดซ์อย่างแรง  
อะลูมิเนียม
- การเปลี่ยนถ่ายผลิตภัณฑ์** : ปิดฝาภาชนะบรรจุเมื่อไม่ใช้งาน ห้ามใช้แรงดันลมในการเติม สูบถ่าย หรือใช้งาน
- การจัดเก็บ**

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1	วันที่แก้ไข 27.01.2025	วันที่พิมพ์ 03.02.2025
สถานะการเก็บที่ปลอดภัย	: โปรดดูหัวข้อที่ 15 สำหรับกฎหมายเฉพาะที่บัญญัติเพิ่มเติมซึ่งครอบคลุมถึง การบรรจุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นี้	
ข้อมูลอื่นๆ	: ควรมีการกั้นถังเก็บขนาดใหญ่ ไม่ปล่อยไอในถังออกมาสู่บรรยากาศ ควบคุมไอในระหว่างการเก็บโดยใช้ระบบบำบัดไอที่เหมาะสม ควรคลุมด้วยไนโตรเจนในกรณีที่เป็นถังขนาดใหญ่ (ความจุ 100 m3 หรือสูงกว่า นี้) การหุ้มฉนวน (หุ้มกันความร้อน) จะลดการสูญเสียความร้อนในบริเวณที่มีอุณหภูมิล้อมรอบ ต่ำ ควรติดตั้งขดลวดทำความร้อนในถังในบริเวณพื้นที่ซึ่งสภาพแวดล้อมอาจมีผลทำให้ต้องจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่มีอุณหภูมิต่ำกว่าจุดเยือกแข็ง / จุดไหลเท	
วัสดุบรรจุภัณฑ์	: วัสดุที่เหมาะสม: เหล็กที่ไม่เกิดสนิม, เรซินอีพ็อกซี, โพลีเอสเตอร์ วัสดุที่ไม่เหมาะสม: อะลูมิเนียม, ทองแดง, โลหะผสมทองแดง	
คำแนะนำสำหรับภาชนะ	: ภาชนะบรรจุที่ไม่มีผลิตภัณฑ์ อาจมีไอที่ระเหยได้ อย่าตัด เจาะ เจียร เชื่อม บนภาชนะบรรจุ หรือในบริเวณใกล้เคียงภาชนะบรรจุ	
ประโยชน์เฉพาะด้าน	: ไม่มีข้อมูล	
ให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ใช้งานและถังเก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น		

## 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ขีดจำกัดของการรับสารทางชีวภาพในสถานที่ทำงาน

ไม่มีการกำหนดค่าจำกัดทางชีวภาพ

วิธีการเฝ้าระวัง

อาจจำเป็นต้องดำเนินการตรวจวัดหรือติดตามระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศบริเวณระยะการหายใจของคนงาน หรือในพื้นที่การทำงานทั่วไป เพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎหมายและมีระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่ไม่เกินกว่าค่าขีดจำกัดการสัมผัสที่ปลอดภัย (OEL) สำหรับสารเคมีบางชนิดอาจจำเป็นต้องมีการติดตามหรือตรวจวัดระดับของสารเคมีทางชีวภาพด้วย

ควรให้ผู้มีทักษะเป็นผู้วัดการได้รับสารตามวิธีที่ได้รับการยืนยันว่าถูกต้อง และส่งตัวอย่างให้ห้องทดลองที่ได้รับการรับรองทำการวิเคราะห์

ตัวอย่างแหล่งข้อมูลวิธีการตรวจสอบอากาศที่แนะนำมีอยู่ข้างใต้ หรือให้ติดต่อกับผู้จำหน่าย อาจมีข้อมูลวิธีการของประเทศเพิ่มเติม

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

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

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1

วันที่แก้ไข 27.01.2025

วันที่พิมพ์ 03.02.2025

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม**

: การระบายอากาศที่เพียงพอเพื่อควบคุมปริมาณความเข้มข้นของอนุภาคแขวนลอยในบรรยากาศการทำงาน ในกรณีที่มีการทำให้สารร้อน นิดสเปรย์สาร หรือทำให้สารเป็นละอองฝอย โอกาสที่จะมีปริมาณสารลอยตัวเกิดขึ้นในอากาศจะมีมากขึ้น อุปกรณ์ชำระร่างกายและล้างตาในกรณีฉุกเฉิน ระดับของการป้องกันและชนิดของมาตรการควบคุมต่างๆที่จำเป็น อาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะการสัมผัส การเลือกมาตรการควบคุมจะขึ้นกับการ ประเมินผลความเสี่ยงในสภาพแวดล้อมนั้นๆ สถานการณ์ต่างๆ มาตรการที่เหมาะสมรวมถึง

**ข้อมูลทั่วไป:**

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

**อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล****มาตรการป้องกัน**

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ควรมีคุณภาพตามระดับมาตรฐานแห่งชาติ ให้ตรวจสอบกับผู้จัดจำหน่ายผู้ส่งมอบอุปกรณ์ PPE

**การป้องกันระบบทางเดินหายใจ**

: หากไม่สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในอากาศโดยทางวิศวกรรมให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานได้ ให้พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ป้องกันระบบหายใจที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเป็นไป ตามกฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบกับผู้จำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ เมื่อนักกักขังช่วยหายใจแบบกรองอากาศไม่สามารถใช้งานได้ (เช่น ความเข้มข้นของ สารในอากาศสูง มีความเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจนบริเวณพื้นที่รอบอากาศ) ให้ ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดที่มีระบบป้อนอากาศ กรณีที่ใช้หน้ากากช่วยหายใจ ควรเลือกหน้ากากนิรภัยที่มีตัวกรองอยู่ด้วย หากเครื่องช่วยหายใจกรองอากาศเหมาะสมสำหรับสภาพการ ใช้ : เลือกตัวกรองที่เหมาะสมสำหรับการรวมกันของก๊าซและไอระเหยอินทรีย์และอนุภาค [จุดเดือดของชนิด A/ชนิด P >65°C (149°F)]

**การป้องกันมือ**

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1	วันที่แก้ไข 27.01.2025	วันที่พิมพ์ 03.02.2025
หมายเหตุ	: หากต้องใช้มือสัมผัสกับผลิตภัณฑ์นี้ ควรสวมถุงมือที่เหมาะสมและได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล (เช่น มาตรฐานของยุโรป EN374 หรือมาตรฐานของสหรัฐ อเมริกา F739 ) ซึ่งผลิตจากวัสดุที่สามารถปกป้อง อันตรายจากสารเคมีได้ เมื่อมีการสัมผัสที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งหรือติดต่อกันเป็นเวลานาน ถุงมือยางเทียมนไนไตรล์ การสัมผัสโดยบังเอิญ/การป้องกันสารกระเด็น : ถุงมือยางนีโอพรีน หรือ PVC สำหรับการใช้งานที่จำเป็นต้องสัมผัสสารเคมีอย่างต่อเนื่อง ควรสวมถุงมือซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 240 นาที ก่อนที่สารเคมีจะทะลุผ่านถุงมือเข้ามาสัมผัสกับผู้ใช้งานโดยตรงและหากเป็นไปได้ควรเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 480 นาที สำหรับการป้องกันกระเด็น/ป้องกันการกระเด็นนั้นมีหลักเกณฑ์ในการ เลือกใช้งานถุงมือเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ดีอาจไม่มีถุงมือที่เหมาะสมสำหรับรับการป้องกันใน ลักษณะนี้ในกรณีนี้อาจใช้ถุงมือซึ่งมีเวลาในการทะลุผ่านของสาร(เวลาทะลุผ่าน)น้อยลงก็ได้แต่ต้องมีการบำรุงรักษาและเกณฑ์การเปลี่ยนถุงมือที่เหมาะสม ความหนาของถุงมือมีใช้ตัวบ่งชี้ที่ดีว่าถุงมือนั้นสามารถป้องกันสารเคมีได้ ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถในการป้องกันสารเคมีของถุงมือจะขึ้นอยู่กับองค์ ประกอบของวัสดุที่ใช้ผลิตถุงมือนั้น โดยปกติแล้วความหนาของถุงมือควรหนากว่า 0.35 มม. ขึ้นอยู่กับวัสดุและรุ่น ของถุงมือนั้น ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือ ขึ้นอยู่กับการใช้งาน เช่น ความถี่และระยะ เวลาในการสัมผัสใช้งาน ความต้านทานสารเคมีของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ ความหนาและ ความกระชับของถุงมือ หากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้จำหน่าย ควรเปลี่ยนถุงมือ ที่มีการปนเปื้อนแล้ว สุขอนามัยส่วนบุคคลที่เป็นปัจจัยสำคัญของการป้องกันดูแลรักษามืออย่างมีประสิทธิภาพ ใส่ถุงมือกับมือที่สะอาดเท่านั้น หลังจากใช้ถุงมือแล้ว ล้างมือ ให้ สะอาดและทำให้แห้ง ทำครีมที่ไม่มีน้ำมันหอมผสมเพื่อทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น	
การป้องกันดวงตา	: หากวิธีการใช้วัสดุดังกล่าวอาจเกิดละอองเข้าสู่ดวงตา ขอให้มีการใส่อุปกรณป้องกันก่อนใช้งานทุกครั้ง	
การป้องกันผิวหนังและลำตัว	: ปกติแล้วไม่จำเป็นต้องสวมใส่เครื่องป้องกันผิว นอกจากเสื้อผ้าชุดทำงานมาตรฐานที่จัดให้ ควรใส่ถุงมือป้องกันสารเคมีเสมอ	
อันตรายจากความร้อน	: ไม่มีข้อมูล	
มาตรการด้านสุขอนามัย	: ล้างมือก่อนดื่มน้ำ รับประทานอาหาร สูบบุหรี่ หรือใช้ห้องน้ำ ชักล้างเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารก่อนนำมาใช้อีก	
การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม		
คำแนะนำทั่วไป	: การระบายอากาศเสียที่มีไอระเหย จะต้องปฏิบัติตามแนวทางข้อกำหนดของท้องถิ่น เกี่ยวกับขีดจำกัดปริมาณสารระเหยที่ปล่อยออกไป ต้องมีการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด การประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ต้องทำเพื่อประกันว่าปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมส่วนท้องถิ่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมาตรการที่ต้องดำเนินการภายหลังมีการปลดปล่อยสารออก กสู่สิ่งแวดล้อมโดยมิได้ตั้งใจจะแสดงไว้ในหัวข้อ 6	



## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1

วันที่แก้ไข 27.01.2025

วันที่พิมพ์ 03.02.2025

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ	: ของเหลว
สี	: สีขาวนํ้า
กลิ่น	: นุ่มนวล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่รองรับ
จุดไหลเท	: 18 °C / 64 °F วิธีการ: ASTM D97
จุดหลอมเหลว/ ช่วงของจุดหลอมเหลว	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
จุดเดือด/ช่วงของจุดเดือด	: 259 - 276 °C / 498 - 529 °F
จุดวาบไฟ	: 135.0 °C / 275.0 °F วิธีการ: ASTM D93 (PMCC), ถ้วยปิดเพนสกี - มาร์เทนส์
อัตราการระเหย	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ความดันไอ	: < 5 Pa (25 °C / 77 °F)
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	: 7.0
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 0.833 (25 °C / 77 °F) วิธีการ: ASTM D4052
ความหนาแน่น	: 0.834 g/cm <sup>3</sup> (20 °C / 68 °F) วิธีการ: ASTM D4052
ความสามารถในการละลาย	
ความสามารถในการละลายในน้ำ	: โดยประมาณ 5 mg/l ละได้ (25 °C / 77 °F)
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	: log Pow: 5.28 - 5.58
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ความหนืด	
ความหนืดไดนามิก	: 22 mPa.s (20 °C / 68 °F)

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1

วันที่แก้ไข 27.01.2025

วันที่พิมพ์ 03.02.2025

วิธีการ: ASTM D445

ความหนืดไดนามิก

50 mPa.s (ไม่มีข้อมูล / )  
วิธีการ: ASTM D445

ความหนืดไคเนแมติก

: 23 mm<sup>2</sup>/s (25 °C / 77 °F)  
วิธีการ: ASTM D44513 mm<sup>2</sup>/s (40 °C / 104 °F)  
วิธีการ: ASTM D44514 mm<sup>2</sup>/s (37.8 °C / 100.0 °F)  
วิธีการ: ASTM D445ลักษณะของอนุภาค  
ขนาดของอนุภาค

: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

สมบัติทางการระเบิด

: ไม่รองรับ

คุณสมบัติในการออกซิไดซ์

: ไม่มีข้อมูล

ค่าความตึงผิว

: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

การนำไฟฟ้า

: สภาพการนำไฟฟ้า: 10,000 pS/m

ตัวแปรต่างๆ เช่น อุณหภูมิของเหลว สิ่งปนเปื้อนที่เกิดขึ้น และสาร  
ต่อต้าน ไฟฟ้าสถิตย์ สามารถเร่งอิทธิพลของสภาพการนำในของเหลว  
, สารนี้ไม่คาดว่าจะมีการสะสมของไฟฟ้าสถิต.

น้ำหนักโมเลกุล

: 191 - 197 g/mol

## 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา

: เสถียรที่อุณหภูมิ และความดันแวดล้อมปกติ, อาจทำปฏิกิริยากับ  
ออกซิเจนเมื่อสัมผัสกับอากาศ

ความเสถียรทางเคมี

: ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียรทางเคมี เสถียรภายใต้สภาวะปกติ

ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยา  
อันตราย

: ไม่มีข้อมูล

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

: บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงมากและแสงแดดส่องโดยตรง

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

: ทองแดง  
โลหะผสมทองแดง  
สารออกซิไดซ์อย่างแรง  
อะลูมิเนียม

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1

วันที่แก้ไข 27.01.2025

วันที่พิมพ์ 03.02.2025

อันตรายของสารที่เกิดจากการ  
สลายตัว : ไม่คาดว่าจะมีอะไรในสภาวะการใช้ตามปกติทั่วไป

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

พื้นฐานการประเมิน : ข้อมูลที่ให้อาศัยจากการทดสอบผลิตภัณฑ์ และ/หรือ ผลิตภัณฑ์คล้ายคลึงกัน และ/หรือ ส่วนประกอบ  
เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่ง

ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส  
ที่อาจเป็นไปได้ : การสัมผัส/ได้รับอาจเกิดขึ้นโดยการสูดดมเข้าไป กลืนกินเข้าไป ดูดซึมเข้าทางผิวหนัง หรือสัมผัสกับผิวหนังหรือดวงตาและกลืนกินโดยอุบัติเหตุ

## ความเป็นพิษเฉียบพลัน

## ส่วนประกอบ:

## Alcohols, C12-13:

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน : LD50 หนู: > 5,000 mg/kg  
หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
หายใจเข้าไป : หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำหากสูดดม.  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
สัมผัสผิวหนัง : LD50 กระต่าย: > 5,000 mg/kg  
หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ

## การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

## ส่วนประกอบ:

## Alcohols, C12-13:

หมายเหตุ: ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังเล็กน้อย

## การทำลายดวงตารุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

## ส่วนประกอบ:

## Alcohols, C12-13:

หมายเหตุ: ไม่ทำให้ดวงตาระคายเคือง

## การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

## ส่วนประกอบ:

## Alcohols, C12-13:

หมายเหตุ: ไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1

วันที่แก้ไข 27.01.2025

วันที่พิมพ์ 03.02.2025

### การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

#### ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C12-13:**

: หมายเหตุ: ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์

### การก่อมะเร็ง

#### ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C12-13:**

หมายเหตุ: ไม่ใช่สารก่อมะเร็ง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

วัสดุ	GHS/CLP การก่อมะเร็ง การจำแนกประเภท
Alcohols, C12-13	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง

### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

#### ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C12-13:**

: หมายเหตุ: ไม่ใช่สารพิษที่มีผลต่อการพัฒนาการทางร่างกาย, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท, ไม่ทำให้ความสามารถในการมีลูกลดลง

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

#### ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C12-13:**

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสซ้ำ

#### ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C12-13:**

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### ความเป็นพิษจากการสำลัก

#### ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C12-13:**

การสำลักเข้าไปในปอดขณะกลืนหรืออาเจียนอาจทำให้ปอดอักเสบเนื่องด้วยสารเคมีซึ่งอาจเป็นอันตราย.

### ข้อมูลเพิ่มเติม

#### ส่วนประกอบ:

**Alcohols, C12-13:**

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1

วันที่แก้ไข 27.01.2025

วันที่พิมพ์ 03.02.2025

หมายเหตุ: อาจมีการจำแนกประเภทที่แตกต่างกันไปโดยหน่วยงานอื่นที่อยู่ภายใต้กรอบงาน ด้านการกำกับดูแลต่างๆ

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

**พื้นฐานการประเมิน** : ผลลัพท์นี้มีข้อมูลทางด้านพิษวิทยาของระบบนิเวศน์ไม่สมบูรณ์ ข้อมูลที่ให้ ให้อ้างอิงจากความรู้ของส่วนประกอบและพิษวิทยาของระบบนิเวศน์ของผลลัพท์ที่คล้ายกัน เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทนของผลลัพท์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่ง

## ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ส่วนประกอบ:**Alcohols, C12-13 :**

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

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : หมายเหตุ: LL/EL/IL50 <= 1 mg/l เป็นพิษมาก.

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : หมายเหตุ: LL/EL/IL50 <= 1 mg/l เป็นพิษมาก.

บีจีย-M (ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ) : 1

: 1

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : หมายเหตุ: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : หมายเหตุ: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง(ความเป็นพิษเรื้อรัง) : หมายเหตุ: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

## การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

ส่วนประกอบ:**Alcohols, C12-13 :**

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : การสลายตัวทางชีวภาพ: 84 %  
ระยะเวลาครึ่งชีวิต: 28 d  
วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 301F  
หมายเหตุ: สามารถย่อยสลายตัวได้ง่าย  
เกิดการออกซิเดชันอย่างรวดเร็วโดยปฏิกิริยาเคมีที่เกิดขึ้นด้วยการกระตุ้นของแสงในอากาศ

## ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ผลลัพท์:

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1	วันที่แก้ไข 27.01.2025	วันที่พิมพ์ 03.02.2025
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	: log Pow: 5.28 - 5.58	
<u>ส่วนประกอบ:</u>		
Alcohols, C12-13 :		
การสะสมทางชีวภาพ	: หมายเหตุ: มีแนวโน้มที่จะสะสมในสิ่งมีชีวิต	
การเคลื่อนย้ายในดิน		
<u>ส่วนประกอบ:</u>		
Alcohols, C12-13 :		
การเคลื่อนที่	: หมายเหตุ: ลอยตัวบนผิวน้ำ, ดูดซับกับดินและรั่วไหลได้น้อย	
ผลกระทบในทางเสียหาอื่นๆ		
ไม่มีข้อมูล		

## 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

## วิธีการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง	: ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่ เป็นความรับผิดชอบของผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือของเสีย ในการประเมินความเป็นพิษด้านพิษวิทยาและคุณลักษณะทางกายภาพของของเสียที่เกิดขึ้น เพื่อ จำแนกประเภทและวิธีกำจัดที่ถูกต้องเหมาะสม ตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่กำหนดไว้ อย่ากำจัดทิ้งลงไปในสิ่งแวดล้อม ในท่อระบายน้ำ หรือในแม่น้ำลำคลองต่างๆ ไม่ควรให้ผลผลิตของเสียปนเปื้อนดินหรือน้ำ  ควรกำจัดทำลายตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้ ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นซึ่งอาจเข้มงวดกว่าข้อบังคับใด ยรวมของประเทศหรือภูมิภาค
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน	: ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ เมื่อถ่ายสารเคมีออกแล้ว ให้ระบายอากาศในที่ที่ปลอดภัยห่างไกลจากประกายไฟ และไฟ สารตกค้างอาจก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิด อย่าทำการเจาะ ตัดหรือเชื่อมถึงเหล็กที่ยังปนเปื้อนผลิตภัณฑ์ ส่งให้ผู้ใช้ถังหมุนเวียน หรือผู้ที่นำถังโลหะกลับไปใช้อีก

## 14. ข้อมูลการขนส่ง

## กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

## ADR

หมายเลขสหประชาชาติ	: 3082
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (C12-C13 ALCOHOL)

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1	วันที่แก้ไข 27.01.2025	วันที่พิมพ์ 03.02.2025
ประเภท	: 9	
กลุ่มการบรรจุ	: III	
ฉลาก	: 9	
หมายเลขความเสี่ยง	: 90	
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	: ใช่	
<b>IATA-DGR</b>		
หมายเลข UN/ID	: UN 3082	
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: Environmentally hazardous substances, liquid, n.o.s. (C12-C13 ALCOHOL)	
ประเภท	: 9	
กลุ่มการบรรจุ	: III	
ฉลาก	: 9	
<b>IMDG-Code</b>		
หมายเลขสหประชาชาติ	: UN 3082	
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (C12-C13 ALCOHOL)	
ประเภท	: 9	
กลุ่มการบรรจุ	: III	
ฉลาก	: 9	
มลภาวะทางทะเล	: ใช่	
<b>การขนส่งทางทะเลเป็นกลุ่มตามเครื่องมือ IMO</b>		
ประเภทมลพิษ	: Y	
ชนิดเรือ	: 2	
ชื่อผลิตภัณฑ์	: NEODOL 23 (contains Dodecyl alcohol; Alcohols (C13+))	
<b>ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้</b>		
หมายเหตุ	: ดูในบทที่ 7 การใช้และจัดเก็บ เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้านสำหรับผู้ ใช้ และหลักเกณฑ์ในการขนส่ง	
ข้อมูลเพิ่มเติม	: สามารถเคลื่อนย้ายได้โดยใช้ในโตรเจนห่อหุ้ม ในโตรเจนเป็นก๊าซไม่มีกลิ่นไม่มีสี ในโตรเจนปริมาณสูงอาจเข้าแทนที่ออกซิเจนที่มีอยู่ทำให้เกิดปัญหาขาดออกซิเจนในการหายใจหรือเสียชีวิตได้ บุคลากรต้องปฏิบัติตามข้อควรระวังด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดเมื่อต้องในพื้นที่อับอากาศ การขนส่งในปริมาณมากตามภาคผนวก II ของ Marpol และรหัส IBC	

## 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎเกณฑ์/กฎหมายความปลอดภัย สุขภาพ และสภาพแวดล้อมสำหรับสารหรือส่วนผสม

ข้อมูลที่ระบุในหัวข้อนี้ มิได้มีความตั้งใจที่จะครอบคลุมลงไปในรายละเอียดของข้อบังคับ/กฎหมายจนครบทุกข้อ อาจมีข้อกำหนดกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับอื่นๆ ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์นี้

พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ.2535

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตราย ของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕

## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1

วันที่แก้ไข 27.01.2025

วันที่พิมพ์ 03.02.2025

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขึ้นทะเบียนภาชนะบรรจุที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง เอกสารการขนส่งที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ. 2563

ข้อกำหนดระหว่างประเทศอื่นๆ

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่มีการระบุไว้ในบัญชีรายการต่อไปนี้:

DSL	: ขึ้นบัญชี
IECSC	: ขึ้นบัญชี
ENCS	: ขึ้นบัญชี
KECI	: ขึ้นบัญชี
NZIoC	: ขึ้นบัญชี
PICCS	: ขึ้นบัญชี
TSCA	: ขึ้นบัญชี
TCSI	: ขึ้นบัญชี

## 16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความเต็มของข้อความ H

H305	อาจเป็นอันตรายเมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

Aquatic Acute	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
Aquatic Chronic	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
Asp. Tox.	ความเป็นอันตรายจากการสำลัก

## อักษรย่อและชื่อย่อ

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; EmS - ตารางเวลาฉุกเฉิน; ENCS - สารเคมีที่ได้รับอนุญาตและสารเคมีชนิดใหม่ (ญี่ปุ่น); ErCx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนองของอัตราการเจริญ; 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 - รายการสารเคมี



## NEODOL 23

ฉบับที่ 3.1

วันที่แก้ไข 27.01.2025

วันที่พิมพ์ 03.02.2025

ที่ได้รับอนุญาตของประเทศเกาหลี; LC50 - ความเข้มข้นของสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง; LD50 - ปริมาณสารที่ทำให้สัตว์ทดลองตายไปครึ่งหนึ่ง (ปริมาณถึงขนาดมัยฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานซีลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจุที่ไม่พบผล; 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

ข้อแนะนำในการฝึกอบรม : จัดหาข้อมูลที่จำเป็น คำแนะนำ และการฝึกสอนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย : เส้นตั้งฉาก (I) ที่กั้นหน้าซ้ายแสดงว่ามีการปรับปรุงแก้ไขข้อความในฉบับก่อน

แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล : ข้อมูลที่ยกมานี้เป็นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายๆ (เช่น ข้อมูลด้านพิษวิทยาจาก Shell Health Services ข้อมูลจากซัพพลายเออร์วัสดุต่างๆ CONCAWE ฐานข้อมูล ของ EU IUCLID ข้อกำหนด EC 1272 เป็นต้น)

ข้อมูลที่มีอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(SDS) นี้ ถูกต้องตามเท่าที่เรารู้หรือเท่าที่เรามีข้อมูล หรือเท่าที่เรารู้ ณ วันที่ตีพิมพ์ ข้อมูลเหล่านี้มีเพื่อให้เป็นแค่เพียงแนวทางปฏิบัติในการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน การผ่านกระบวนการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัด และการปล่อยทิ้งอย่างปลอดภัยเท่านั้น ไม่ควรพิจารณาว่าเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติที่ถือว่าได้คุณภาพหรือถือว่าได้รับการประกัน ข้อมูลที่ใหม่นี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุไว้ ณ ที่นี้เท่านั้น และอาจใช้ไม่ได้กับกรณีที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ร่วมกับสารอื่นหรือกับกระบวนการอื่นที่ไม่ได้ระบุไว้ เว้นแต่จะมีการระบุไว้เป็นพิเศษในเอกสารนี้

TH / TH