

## Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9

วันที่แก้ไข 25.01.2024

วันที่พิมพ์ 26.01.2024

### 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Shell Omala S4 WE 150

รหัสผลิตภัณฑ์ : 001D7856

#### ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย

ผู้จัดหา : บริษัท เชลล์แห่งประเทศไทย จำกัด  
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย  
10 ถนนสุนทรโกษา  
กรุงเทพมหานคร  
10110  
ประเทศไทย

โทรศัพท์ : (+66) 26579888

โทรสาร : (+66) 26579609

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : +66 (0) 2262-7333

ที่อยู่ติดต่อทางอีเมลสำหรับ SDS : หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับรายละเอียดใน SDS ชุดนี้ โปรดส่งอีเมลถึง lubricantSDS@shell.com

#### ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้ : สารหล่อลื่นเกียร์

### 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่มีอยู่ สาร/ส่วนผสมนี้ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การจำแนกประเภท

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย : ไม่ต้องมีสัญลักษณ์อันตราย

คำสัญญาณ : ไม่มีคำสัญญาณ

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : ความเป็นอันตรายทางกายภาพ  
ไม่จัดเป็นอันตรายต่อร่างกายภายใต้หลักเกณฑ์ของ GHS  
อันตรายต่อสุขภาพ  
ไม่ได้จัดไว้ว่ามีอันตรายต่อสุขภาพ  
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:  
ไม่ได้จัดไว้ว่ามีอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง : การป้องกัน:  
ไม่มีข้อควรระวัง

# Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9

วันที่แก้ไข 25.01.2024

วันที่พิมพ์ 26.01.2024

การตอบสนอง:  
ไม่มีข้อควรระวัง

การจัดเก็บ:  
ไม่มีข้อควรระวัง

การกำจัด:  
ไม่มีข้อควรระวัง

## ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

การสัมผัสทางผิวหนังที่ยาวนานขึ้นหรือซ้ำๆ โดยไม่มีก ารทำความสะอาดที่เหมาะสมอาจเกิดการอุดตันของรู ขุมขนบนผิวหนัง ซึ่งส่งผลกระทบ บให้เกิดอาการผดผื่นคัน/การอักเสบของรูขุมขนน้ำมันที่ใส่แล้ว อาจจะมีสิ่งเจือปนที่เป็นอันตรายไม่จัดเป็นสารไวไฟ แต่สามารถติดไฟได้

## 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม

ลักษณะของสารเคมี : ประกอบด้วย polyalkylene glycol และสารเติมแต่ง

### ส่วนประกอบที่เป็นอันตราย

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	การจำแนกประเภท	ความเข้มข้น (% w/w)
Alkaryl amine	68411-46-1	Repr.2; H361	0.1 - 0.9
ฟีนอล, ไอโซโพรพิเลต เดด, ฟอสเฟต (3:1) [ไตรฟีนิล ฟอสเฟต < 5%]	68937-41-7	Repr.2; H361 STOT RE2; H373 Aquatic Chronic4; H413	0.1 - 0.5
(4-โนนิลฟีนอกซี)อะซิ ดิก แอซิด	3115-49-9	Acute Tox.4; H302 Skin Corr.1B; H314 Skin Sens.1A; H317 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	0.01 - 0.09

สำหรับคำอธิบายค่าอยู่ในส่วนที่ 16

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

หากหายใจเข้าไป : ไม่มีความจำเป็นต้องทำการรักษาภายใต้สภาพการใช้งานปกติ หากมีอาการปรากฏขึ้น ให้รีบปรึกษาแพทย์

ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ล้างบริเวณผิวหนังที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ ด้วย น้ำมาก ๆ และล้างด้วยน้ำและสบู่หากสามารถหาได้ หากอาการไม่ทุเลา ให้รีบปรึกษาแพทย์

# Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9

วันที่แก้ไข 25.01.2024

วันที่พิมพ์ 26.01.2024

ในกรณีที่เข้าตา	: ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากมองเห็นและถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป หากอาการไม่ทุเลา ให้รีบปรึกษาแพทย์
หากกลืนกิน	: ปกติแล้วไม่จำเป็นต้องทำอะไร นอกจากว่าจะกลืนสารเข้าไปเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ควรปรึกษาแพทย์
อาการและผลกระทบบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง	: สัญญาณเตือนและอาการสับสน/เวียนศีรษะอาจรวมถึงการก่อตัวของตุ่มหนอง สีดำ และจุดต่างตาบนผิวหนังบนบริเวณที่สัมผัส การกลืนเข้าไปอาจส่งผลทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนและ/หรือเกิดอาการที่ อ่อนแรง
การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล	: เมื่อมีการปฐมพยาบาล ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับเหตุ การณ์ การบาดเจ็บ และสภาวะแวดล้อมนั้น ๆ
คำแนะนำสำหรับแพทย์	: รักษาตามอาการ

## 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	: โฟม สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดิน กับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	: ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำโดยตรง
ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง	: อาจมีสารอันตรายที่ได้จากการเผาไหม้ เกิดขึ้นได้แก่ ส่วนประกอบแข็งของอนุภาคของแข็งและของเหลวที่แขวนลอยอยู่ในอากาศ และ ก๊าซ (ควัน) คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ สารประกอบอินทรีย์และอนินทรีย์ที่ไม่ทราบชื่อ
วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	: การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง	: ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี และอาจต้อง สวมใส่ชุดที่ทนต่อสารเคมีหากคาดว่าจะมีการสัมผัสเป็นบริเวณกว้างกับผลิตภัณฑ์ ที่ที่หก ต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัวเมื่อเข้าไปใกล้เพลิงใน บริเวณจำกัด เลือกชุดผจญเพลิงที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น ยุโรป: EN469)

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกหรือไหลของสาร

คำแนะนำสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน	: ระมัดระวังให้สัมผัสกับผิวหนังและดวงตา
---	---

## Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9	วันที่แก้ไข 25.01.2024	วันที่พิมพ์ 26.01.2024
ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม	: ใช้อุปกรณ์จัดเก็บสารเคมีที่เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อม ใช้ทราย ดินหรือวัสดุอื่นๆ ที่เหมาะสมกีดขวางทางผ่านเพื่อป้องกันการแพร่กระจายหรือไหลลงในท่อระบายน้ำ คูน้ำหรือแม่น้ำ	
	ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมากได้	
วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด	: เมื่อหกออกมาจะทำให้สั่นได้ง่าย ให้ล้างออกโดยทันทีเพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ ป้องกันมิให้แพร่กระจายโดยใช้ทรายหรือดินกัน หรือใช้วัสดุจำกัดขอบเขตอื่นๆ นำของเหลวกลับมาใช้ใหม่หรือนำออกมาจากวัสดุที่ใช้เป็นตัวดูดซับ สารตกค้างด้วยตัวดูดซับ เช่น ดินเหนียว ทรายหรือสารอื่นๆ ที่เหมาะสม แล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างเหมาะสม	
คำแนะนำเพิ่มเติม	: คำแนะนำในการเลือกอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้ดูหัวข้อที่ 8 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย. คำแนะนำในการกำจัดวัสดุที่หกออกมาให้ดูหัวข้อที่ 13 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย.	

### 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังทั่วไป	: ใช้การระบายอากาศออก หากมีความเสี่ยงของการหายใจเอาไอระเหย หรือละอองของ เหลวเข้าไป ใช้ข้อมูลในเอกสารนี้ในการประเมินความเสี่ยงของการทำงานเพื่อพิจารณาตรรก ารควบคุมที่เหมาะสมในการจัดการ การเก็บรักษาและกำจัดอย่างปลอดภัย
ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย	: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังนานๆหรือบ่อยครั้ง หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ไอระเหย และ/หรือละอองไอเข้าไป ขณะเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ในถัง ควรสวมรองเท้ากันภัย และใช้อุปกรณ์เคลื่อน ย้ายที่เหมาะสม กำจัดผ้าหรือวัสดุที่ใช้ทำความสะอาดสารปนเปื้อนด้วยวิธีที่เหมาะสม เพื่อ ป้องกันเพลิงไหม้
วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง	: สารออกซิไดซ์อย่างแรง
การเปลี่ยนถ่ายผลิตภัณฑ์	: ควรใช้กระบวนการต่อสายดินและการต่อฝากที่ถูกต้องในระหว่างการทำงาน การเพื่อโอนย้ายแบบกลุ่มทั้งหมดเพื่อป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิต
การจัดเก็บ	
ข้อมูลอื่นๆ	: ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นและเก็บในที่อากาศเย็นและถ่ายเทสะดวก ใช้ภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสมและสามารถปิดได้  เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง

## Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9	วันที่แก้ไข 25.01.2024	วันที่พิมพ์ 26.01.2024
วัสดุบรรจุภัณฑ์	: วัสดุที่เหมาะสม: ภาชนะบรรจุหรือวัสดุที่ใช้ทำภาชนะบรรจุ ต้องทำด้วยเหล็กหรือโพลีเอทิลีน ที่มีความหนาแน่นสูง วัสดุที่ไม่เหมาะสม: ทำด้วยพลาสติกชนิดพีวีซี	
คำแนะนำสำหรับภาชนะ	: ภาชนะบรรจุที่ทำด้วยโพลีเอทิลีน ไม่ควรสัมผัสกับอุณหภูมิสูง เพราะอาจเสี่ยงต่อการเสียรูปทรงได้	

### 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ขีดจำกัดของการรับสารทางชีวภาพในสถานที่ทำงาน

ค่าจำกัดทางชีววิทยา (BLV) ยังไม่ได้ถูกกำหนดขึ้นสำหรับสารนี้

วิธีการเฝ้าระวัง

อาจจำเป็นต้องดำเนินการตรวจวัดหรือติดตามระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศบริเวณระยะการหายใจของคนงาน หรือในพื้นที่การทำงานทั่วไป เพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎหมายและมีระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่ไม่เกินกว่าค่าขีดจำกัดการสัมผัสปลอดภัย (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>

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม**

: ระดับของการป้องกันและชนิดของมาตรการควบคุมต่างๆที่จำเป็น อาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะการสัมผัส การเลือกมาตรการควบคุมจะขึ้นกับการประเมินผลความเสี่ยงในสภาพแวดล้อมนั้นๆ สถานการณ์ต่างๆ มาตรการที่เหมาะสมรวมถึงการระบายอากาศที่เพียงพอเพื่อควบคุมปริมาณความเข้มข้นของอนุภาคแขวนลอยในบรรยากาศการทำงาน

ในกรณีที่มีการทำให้สารร้อน ฉีดสเปรย์สาร หรือทำให้สารเป็นละอองฝอย โอกาสที่จะมีปริมาณสารลอยตัวเกิดขึ้นในอากาศจะมีมากขึ้น

ข้อมูลทั่วไป:

กำหนดขั้นตอนปฏิบัติในการจัดการสารอย่างปลอดภัยและการรักษาการควบคุม

ให้ความรู้และฝึกอบรมพนักงานในมาตรการด้านวัตถุอันตรายและการควบคุมอื่น เกี่ยวข้องกับกิจกรรมตามปกติของผลิตภัณฑ์นี้

# Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9

วันที่แก้ไข 25.01.2024

วันที่พิมพ์ 26.01.2024

ต้องมีการเลือก ทดสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการได้รับสาร เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การระบายอากาศเสียในบริเวณนั้น

ระบบระบายน้ำทิ้งก่อนเริ่มใช้งานอุปกรณ์หรือการบำรุงรักษา เก็บน้ำที่ระบายทิ้งในภาชนะปิดผนึกเพื่อรอการทิ้งหรือการนำกลับมาใช้ใหม่

ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีเสมอ เช่น การล้างมือหลังจาก จัดการสาร และก่อนรับประทานอาหาร ดื่ม และ/หรือสูบบุหรี่ ชักเสื้อผ้าที่ใส่ปฏิบัติ งานและล้างอุปกรณ์ป้องกันเป็นประจำเพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อนทั้งเสื้อผ้าและวิธีหลักเคหกรรม ที่ดี

## อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

### มาตรการป้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ควรมีความเหมาะสมตามระดับมาตรฐานแห่งชาติ ให้ตรวจสอบกับผู้จัดจำหน่ายผู้ส่งมอบอุปกรณ์ PPE

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ : การใช้ในสภาพทั่วไปไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ เพื่อให้เป็นไปตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี ควรใช้มาตรการป้องกันเพื่อหลีกเลี่ยงการหายใจเอาผลิตภัณฑ์เข้าไปในร่างกาย หากไม่สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในอากาศโดยทางวิศวกรรมให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานได้ ให้พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ป้องกันระบบหายใจที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเป็นไปตามกฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบกับผู้จำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ กรณีที่ใช้หน้ากากช่วยหายใจ ควรเลือกหน้ากากนิรภัยที่มีตัวกรองอยู่ด้วย เลือกตัวกรองที่เหมาะสมสำหรับการรวมกันของก๊าซและไอระเหยอินทรีย์และอนินทรีย์ [จุดเดือดของชนิด A/ชนิด P >65°C (149°F)]

### การป้องกันมือ หมายเหตุ

: หากต้องใช้มือสัมผัสกับผลิตภัณฑ์ ควรสวมถุงมือที่เหมาะสมและได้รับการรับรองตามมาตรฐานสากล (เช่น มาตรฐานของยุโรป EN374 หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา F739 ) ซึ่งผลิตจากวัสดุที่สามารถปกป้องอันตรายจากสารเคมีได้ ถุงมือยางไนไตรล์ หรือนีโอพรีน หรือพีวีซี ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือขึ้นอยู่กับการใช้งาน เช่น ความถี่และระยะเวลาในการสัมผัสใช้งาน ความต้านทานสารเคมีของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ ความหนาและ ความกระชับของถุงมือ หากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้จำหน่าย ควรเปลี่ยนถุงมือ ที่มีการปนเปื้อนแล้ว สุขอนามัยส่วนบุคคลที่เป็นปัจจัยสำคัญของการป้องกันดูแลรักษามืออย่างมีประสิทธิภาพ ใส่ถุงมือกับมือที่สะอาดเท่านั้น หลังจากใช้ถุงมือแล้ว ล้างมือให้ สะอาดและทำให้แห้ง ทาครีมที่ไม่มีน้ำหอมผสมเพื่อทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น

สำหรับการใช้งานที่จำเป็นต้องสัมผัสสารเคมีอย่างต่อเนื่อง ควรสวมถุงมือซึ่ง สามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 240 นาที ก่อนที่สารเคมีจะทะลุผ่านถุงมือเข้ามาสัมผัสกับผู้ใช้งานโดยตรงและหากเป็นไปได้ควรเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 480 นาที สำหรับการป้องกันระยะสั้น/ป้องกัน

## Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9

วันที่แก้ไข 25.01.2024

วันที่พิมพ์ 26.01.2024

การกระเด็นนั้นมียกเว้นในการ เลือกใช้งานถุงมือเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ดีอาจไม่มีถุงมือที่เหมาะสมสำหรับ การป้องกันใน ล ักษณะนี้ในกรณีนี้อาจใช้ถุงมือซึ่งมีเวลาในการทะลุผ่านของสาร(เวลาทะลุผ่าน)น้อยลงก็ได้แต่ต้องมีการบำรุงรักษาและเกณฑ์การเปลี่ยนถุงมือที่เหมาะสม ความหนาของถุงมือมีใช้ตัวบ่งชี้ที่ดีว่าถุงมือนั้นสามารถป้องกันสารเคมีได้ ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถในการป้องกันสารเคมีของถุงมือจะขึ้นอยู่กับองค์ ประกอบของวัสดุที่ใช้ผลิตถุงมือนั้น โดยปกติแล้วความหนาของถุงมือควรหนากว่า 0.35 มม. ขึ้นอยู่กับวัสดุและรุ่น ของถุงมือนั้น

- การป้องกันดวงตา : หากวิธีการใช้วัสดุดังกล่าวอาจเกิดละอองเข้าสู่ดวงตา ขอให้มีการใส่อุปกรณ์ป้องกันก่อนใช้งานทุกครั้ง
- การป้องกันผิวหนังและลำตัว : ปกติแล้วไม่จำเป็นต้องสวมใส่เครื่องป้องกันผิว นอกจากเสื้อผ้าชุดทำงานมาตรฐานที่จัดให้ ควรใส่ถุงมือป้องกันสารเคมีเสมอ
- อันตรายจากความร้อน : ไม่มีข้อมูล

### การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

- คำแนะนำทั่วไป : ดำเนินมาตรการที่เหมาะสมเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อมโดยปฏิบัติตามคำแนะนำ ที่ให้ไว้ในบทที่ 6 หากจำเป็น ป้องกันวัสดุที่ไม่ละลายจากการปล่อยลงสู่ น้ำ เสีย น้ำเสียควรได้รับการบำบัดในโรงงานบำบัดน้ำเสียของเทศบาลหรือของโรงงาน อุตสาหกรรมก่อนที่จะปล่อยออกสู่แหล่งน้ำผิวดิน การระบายอากาศเสียที่มีไอระเหย จะต้องปฏิบัติตามแนวทางข้อกำหนดของท้องถิ่นเกี่ยวกับขีดจำกัดปริมาณสารระเหยง่ายที่ปล่อยออกไป

### 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

- ลักษณะ : ของเหลวที่อุณหภูมิห้อง
- สี : ไม่มีสี
- กลิ่น : มีกลิ่นไฮโดรคาร์บอนเล็กน้อย
- ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
- ค่าความเป็นกรด-ด่าง : ไม่มีข้อมูล
- จุดไหลเท : -42 °C / -44 °F  
วิธีการ: ISO 3016
- จุดหลอมเหลว/เยือกแข็ง : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
- จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงการเดือด : > 280 °C / 536 °F ค่าโดยประมาณ
- จุดวาบไฟ : 268 °C / 514 °F  
วิธีการ: ISO 2592

## Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9	วันที่แก้ไข 25.01.2024	วันที่พิมพ์ 26.01.2024
อัตราการระเหย	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ความสามารถในการลวกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล	
ความสามารถในการลวกติดไฟได้ (ของเหลว)	: ไม่จัดเป็นสารไวไฟ แต่สามารถติดไฟได้	
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	: Typical 10 %(V)	
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด	: Typical 1 %(V)	
ความดันไอ	: < 0.5 Pa (20 °C / 68 °F) ค่าโดยประมาณ	
ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ	: > 1ค่าโดยประมาณ	
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 1.076 (15 °C / 59 °F)	
ความหนาแน่น	: 1,076 kg/m3 (15.0 °C / 59.0 °F) วิธีการ: ISO 12185	
ความสามารถในการละลาย		
ความสามารถในการละลายในน้ำ	: ปานกลาง	
ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่น	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	: log Pow: > 6 (อาศัยข้อมูลจากผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน)	
อุณหภูมิที่ลวกติดไฟได้เอง	: > 320 °C / 608 °F	
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ความหนืด		
ความหนืดไดนามิก	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ความหนืดไคเนแมติก	: 136 mm2/s (40.0 °C / 104.0 °F) วิธีการ: ไม่ระบุ	
	22.5 mm2/s (100 °C / 212 °F) วิธีการ: ไม่ระบุ	
สมบัติทางการระเบิด	: รหัสของการจำแนกหมวดหมู่: ไม่ได้ถูกจำแนกไว้	
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
สภาพการนำ	: สารนี้ไม่คาดว่าจะมีการสะสมของไฟฟ้าสถิต.	



## Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9

วันที่แก้ไข 25.01.2024

วันที่พิมพ์ 26.01.2024

ขนาดของอนุภาค

: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

### 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่เป็นเหตุของอันตรายเนื่องจากปฏิกิริยาอื่น ๆ เพิ่มเติมจาก ที่ได้แสดงไว้ในย่อหน้าย่อยที่ตามมา
ความเสถียรทางเคมี	: คงตัว
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยา อันตราย	: ทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์แรง
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงมากและแสงแดดส่องโดยตรง
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: สารออกซิไดซ์อย่างแรง
อันตรายของสารที่เกิดจากการ สลายตัว	: ไม่มีการสลายตัวหากเก็บและนำไปใช้ดังที่ได้แนะนำไว้

### 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

พื้นฐานการประเมิน	: ข้อมูลที่ให้ในส่วนนี้ มาจากข้อมูลของสารที่ใช้เป็นส่วนประกอบและใช้ข้อมูลด้านพิษวิทยาจากผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกันเว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่ง
ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส ที่อาจเป็นไปได้	: การสัมผัสทางผิวหนังและตาเป็นช่องทางหลัก ถึงแม้มีการสัมผัสจากการกลืนกิน โดยอุบัติเหตุตามมา

#### ความเป็นพิษเฉียบพลัน

##### ผลิตภัณฑ์:

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน	: LD50 หนูพุก: > 5,000 mg/kg หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป	: หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง	: LD50 กระต่าย: > 5,000 mg/kg หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

#### การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

##### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: การระคายเคืองเล็กน้อยที่ผิวหนัง, การสัมผัสทางผิวหนังที่ยาวนานขึ้นหรือซ้ำๆโดยไม่มี การทำความสะอาดที่เหมาะสมอาจเกิดการอุดตันของรูขุมขนบนผิวหนัง ซึ่งส่งผลกระทบ บให้เกิดอาการผื่นแพ้

## Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9

วันที่แก้ไข 25.01.2024

วันที่พิมพ์ 26.01.2024

สื่อน้ำมัน/การอักเสบของรูขุมขน, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

#### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: การระคายเคืองเล็กน้อยต่อดวงตา, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

#### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ไม่ใช่สารกระตุ้นให้เกิดการแพ้ของผิวหนัง  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

#### ส่วนประกอบ:

#### (4-โนนิลฟีนอกซี)อะซีติก แอซีด:

หมายเหตุ: สำหรับคนที่ไวต่อการแพ้ ผิวหนังอาจเกิดอาการแพ้ได้

### การก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

#### ผลิตภัณฑ์:

: หมายเหตุ: ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับ  
เกณฑ์ในการจัดประเภท

### การก่อมะเร็ง

#### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ไม่ใช่สารก่อมะเร็ง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

วัสดุ	GHS/CLP การก่อมะเร็ง การจำแนกประเภท
Alkaryl amine	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง
ฟีนอล, ไอโซโพรพิเลตเตด, ฟอสเฟต (3:1) [ไตรฟีนิล ฟอสเฟต < 5%]	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง
(4-โนนิลฟีนอกซี)อะซีติก แอซีด	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง

### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

#### ผลิตภัณฑ์:

: หมายเหตุ: ไม่ใช่สารพิษที่มีผลต่อพัฒนาการทางร่างกาย, ไม่ทำให้

## Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9

วันที่แก้ไข 25.01.2024

วันที่พิมพ์ 26.01.2024

ความสามารถในการมีลูกกลดลง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

#### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสซ้ำ

#### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### ความเป็นพิษจากการสำลัก

#### ผลิตภัณฑ์:

ไม่มีอันตรายจากการสำลัก.

### ข้อมูลเพิ่มเติม

#### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วอาจจะมีสิ่งเจือปนที่เป็นอันตรายที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน ความเข้มข้นของสิ่งเจือปนที่เป็นอันตรายดังกล่าวขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งานและอาจมีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมหากกำจัดไม่เหมาะสม, น้ำมันที่ใช้แล้วทั้งหมดควรได้รับการจัดการด้วยความระมัดระวังและหลีกเลี่ยงการสัมผัสทางผิวหนังให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

หมายเหตุ: ระคายเคืองเล็กน้อยต่อระบบการหายใจ

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

#### พื้นฐานการประเมิน

: ข้อมูลด้านพิษวิทยาของระบบนิเวศน์ไม่ได้ถูกระบุไว้เป็นพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์นี้  
ข้อมูลที่ให้ ถูกอ้างอิงจากความรู้ของส่วนประกอบและพิษวิทยาของระบบนิเวศน์ของผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกัน  
เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่ง

#### ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

#### ผลิตภัณฑ์:

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน)

: หมายเหตุ: LL/EL/IL50 > 100 mg/l  
แทบจะไม่เป็นพิษ :  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

## Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9

วันที่แก้ไข 25.01.2024

วันที่พิมพ์ 26.01.2024

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) :  
 หมายเหตุ: LL/EL/IL50 > 100 mg/l  
 แทบจะไม่มีพิษ :  
 จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) :  
 หมายเหตุ: LL/EL/IL50 > 100 mg/l  
 แทบจะไม่มีพิษ :  
 จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท  
 ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท  
 ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### ส่วนประกอบ:

**(4-โนนิลฟีนอกซี)อะซิติก แอซิด :**

ปัจจัย-M (ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ) : 1

การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

### ผลิตภัณฑ์:

ความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพ : หมายเหตุ: ไม่ย่อยสลายทางชีวภาพโดยง่าย, ส่วนประกอบหลักโดยปกติย่อยสลายทางชีวภาพได้ แต่ก็ประกอบด้วยสารที่อาจคงสภาพอยู่ในสิ่งแวดล้อมได้

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

### ผลิตภัณฑ์:

การสะสมทางชีวภาพ : หมายเหตุ: มีส่วนประกอบที่มีแนวโน้มว่าจะสะสมในสิ่งมีชีวิต

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเฮกเซน-ออกทานอล/น้ำ : log Pow: > 6 หมายเหตุ: (อาศัยข้อมูลจากผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน)

การเคลื่อนย้ายในดิน

### ผลิตภัณฑ์:

การเคลื่อนที่ : หมายเหตุ: ของเหลวภายใต้สภาวะที่ใกล้เคียงสภาพแวดล้อมมากที่สุด, ถ้าตกลงดิน จะเกิดการดูดซึมเข้าไปในอนุภาคของดินและจะไม่เคลื่อนที่

ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ

ไม่มีข้อมูล

### ผลิตภัณฑ์:

ข้อมูลเพิ่มเติมด้านนิเวศวิทยา : ไม่มีความเป็นไปได้ที่จะทำให้โอโซนหมดไป ความเป็นไปได้ที่จะสร้างโอโซนที่มีปฏิกิริยาจากแสง หรือความเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดภาวะโลกร้อน, ผลิตภัณฑ์เป็นส่วนผสมของส่วนประกอบที่ไม่ระเหยซึ่ง

## Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9

วันที่แก้ไข 25.01.2024

วันที่พิมพ์ 26.01.2024

จะไม่ระเหยไปยังอากาศในจำนวนที่มีนัยสำคัญภายใต้สภาพการใช้งานปกติ  
ส่วนผสมที่ละลายได้ไม่ดี, ทำให้เกิดความสกปรกทางกายภาพของ  
สิ่งมีชีวิตในน้ำ

### 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

#### วิธีการกำจัด

ของเสียจากสารตกค้าง

: ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่  
เป็นความรับผิดชอบของผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือของเสีย ในการ  
ประเมินความเป็นพิษด้านพิษวิทยาและคุณลักษณะทางกายภาพของ  
ของเสียที่เกิดขึ้น เพื่อ จำแนกประเภทและวิธีกำจัดที่ถูกต้อง  
เหมาะสม ตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่กำหนดไว้  
ไม่ควรให้ผลิตภัณฑ์ของเสียปนเปื้อนลงสู่ดินหรือน้ำ หรือทิ้งโดยตรง  
ใน สิ่งแวดล้อม  
อย่ากำจัดทิ้งลงไปในสิ่งแวดล้อม ในท่อระบายน้ำ หรือในแม่น้ำลำ  
คลองต่างๆ  
ห้ามปล่อยสารที่อยู่ด้านล่างของถังเก็บน้ำทิ้ง โดยเททิ้งลงสู่พื้นดิน ซึ่ง  
จะทำให้เกิดการปนเปื้อนในดินและน้ำบาดาล  
ของเสียที่เกิดขึ้นจากการหกหรือไหล หรือจากการทำความสะอาดถัง  
ควรถูกกำจัดตาม กฎหมาย ต้องใช้ผู้จัดเก็บ หรือผู้รับเหมาที่ได้รับ  
อนุญาต และควรเตรียมให้พ ร้อมไว้

MARPOL - ดอนุสัญญาาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจาก  
เรือ (MARPOL 73/78) ซึ่งให้แง่มุมทางเทคนิคในการควบคุมมลพิษ  
จากเรือ

บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

: ให้กำจัดทั้งตามข้อกำหนดของกฎหมาย โดยผู้จัดเก็บหรือผู้รับเหมาที่  
ได้รับการ รับรอง ควรมีการกำหนดคุณสมบัติและประเมินขีด  
ความสามารถของผู้เก็บรวบรวมของ เสียหรือผู้รับเหมาก่อนให้เข้า  
ดำเนินการ  
ควรกำจัดทำลายตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้

กฎหมายในประเทศ  
หมายเหตุ

: ควรกำจัดทำลายตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้

### 14. ข้อมูลการขนส่ง

กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

#### ADR

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

#### IATA-DGR

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

#### IMDG-Code

## Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9

วันที่แก้ไข 25.01.2024

วันที่พิมพ์ 26.01.2024

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

การขนส่งทางทะเลเป็นกลุ่มตามเครื่องมือ IMO

ในการขนส่งจำนวนมากทางเรือให้ทำตามกฎระเบียบ MARPOL

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

หมายเหตุ

: ดูในบทที่ 7 การใช้และจัดเก็บ เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้าน  
สำหรับผู้ ใช้ และหลักเกณฑ์ในการขนส่ง

### 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

ข้อบังคับ/กฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสารเดี่ยวและสารผสม

ข้อมูลทีระบุในหัวข้อนี้ มิได้มีความตั้งใจที่จะครอบคลุมลงไปรายละเอียดของข้อบังคับ/กฎหมายจนครบทุกข้อ อาจมีข้อกำหนดกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับอื่นๆ ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์นี้

พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ.2535

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขึ้นทะเบียนภาชนะบรรจุที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง เอกสารการขนส่งที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ. 2563

ข้อกำหนดระหว่างประเทศอื่นๆ

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้มีการระบุไว้ในบัญชีรายการต่อไปนี้:

TSCA : แจ้งเตือนพร้อมข้อจำกัด

### 16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อความเต็มของข้อความ H

H302	เป็นอันตรายเมื่อกลิ้งกิน
H314	ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรงและทำลายดวงตา
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H361	มีข้อสงสัยว่าอาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์
H373	อาจทำอันตรายต่อวัยระเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
H400	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H410	เป็นพิษร้ายแรงต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว
H413	อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความเต็มของด้วย่ออื่นๆ

Acute Tox.                      ความเป็นพิษเฉียบพลัน

## Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9

วันที่แก้ไข 25.01.2024

วันที่พิมพ์ 26.01.2024

Aquatic Acute	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
Aquatic Chronic	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
Repr.	ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
Skin Corr.	การกัดกร่อนผิวหนัง
Skin Sens.	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง
STOT RE	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ

### อักษรย่อและชื่อย่อ

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจุที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; 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 - 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 ข้อมูลจากซีพพลายเออร์วัสดุต่างๆ CONCAWE ฐานข้อมูล ของ EU IUCLID ข้อกำหนด EC 1272 เป็นต้น)

## Shell Omala S4 WE 150

ฉบับที่ 1.9

วันที่แก้ไข 25.01.2024

วันที่พิมพ์ 26.01.2024

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

TH / TH