

# Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

## 1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Shell Commercial Diesel

รหัสผลิตภัณฑ์ : 002D2470

**ผู้ผลิต/ผู้จัดจำหน่าย**  
ผู้จัดหา : The Shell Company of Thailand Ltd  
Klongtoey  
10 Soonthornkosa Road  
Bangkok 10110  
Thailand

โทรศัพท์ : (+66) 26579888

โทรสาร : (+66) 26579609

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน : +66 (0) 2262-7333

**ที่อยู่ติดต่อทางอีเมลสำหรับ SDS** : หากคุณมีข้อสงสัยเกี่ยวกับรายละเอียดใน SDS ชุดนี้ โปรดส่งอีเมลถึง fuelSDS@shell.com

### ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆในการใช้สารเคมี

ข้อแนะนำในการใช้ : น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ดีเซล

ข้อจำกัดในการใช้ :  
ผลิตภัณฑ์นี้ ต้องไม่นำไปใช้ในรูปแบบอื่นนอกเหนือไปจากที่แนะนำในส่วนที่ 1, โดยไม่ได้ขอคำแนะนำจากผู้จัดหาสินค้าก่อน, ผลิตภัณฑ์นี้ไม่ได้ถูกใช้เป็นตัวทำละลายหรือนำมาทำความสะอาด; สำหรับการ จุดไฟหรือทำให้ไฟสว่างขึ้น; หรือเป็นตัวทำความสะอาดผิวหนัง

## 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)

ของเหลวไวไฟ : ประเภทย่อย 3

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก : ประเภทย่อย 1

การระคายเคืองต่อผิวหนัง : ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ถ้า : ประเภทย่อย 4

หายใจเข้าไป)

การก่อมะเร็ง : ประเภทย่อย 2

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย : ประเภทย่อย 2 (เลือด, ไทมัส, ตับ)

อย่างเฉพาเจาะจง จากการรับ

สัมผัสซ้ำ

ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อ : ประเภทย่อย 2

สิ่งแวดล้อมในน้ำ

ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อ : ประเภทย่อย 2

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

สิ่งแวดล้อมในน้ำ

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย :



คำสัญญาณ :

อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย :

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ  
H226 ของเหลวและไอไวไฟ  
อันตรายต่อสุขภาพ  
H304 อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่อง  
ลม  
H315 ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก  
H332 เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป  
H351 มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง  
H373 อาจก่อให้เกิดความเป็นอันตรายต่ออวัยวะ (เลือด, ตับ, ต่อม  
ไทมัส) เมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือสัมผัสซ้ำ  
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:  
H401 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ  
H411 เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว  
เลือด

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง :

การป้องกัน:  
P210 เก็บให้ห่างจากความร้อน / ประกายไฟ / เปลวไฟ / พื้นผิวที่ร้อน  
ห้ามสูบบุหรี่  
P243 ใช้มาตรการป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต  
P260 ห้ามหายใจเอาฝุ่น / ฟูม / ก๊าซ / ละอองเหลว / ไอระเหย /  
ละอองลอย  
P273 หลีกเลี่ยงการรั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม  
P280 สวมถุงมือป้องกัน / อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย/อุปกรณ์ป้องกัน  
ดวงตา/ใบหน้า  
  
การตอบสนอง:  
P301 + P310 หากกลืนกิน :รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์ /  
โรงพยาบาลทันที  
P331 ห้ามทำให้อาเจียน  
  
การจัดเก็บ:  
P403 + P235 เก็บในสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี เก็บในที่เย็น  
  
การกำจัด:  
P501 กำจัดสิ่งทิ้งบรรจุ/ ภาชนะ ในโรงกำจัดของเสียที่ได้รับการรับรอง

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

อาจลุกไหม้บนพื้นผิวที่อุณหภูมิสูงกว่าอุณหภูมิที่จะติดไฟเองได้ ไอที่อยู่ในส่วนบนของถังและภาชนะ บรรจุ อาจติดไฟและระเบิด เมื่ออุณหภูมิ สูงกว่าอุณหภูมิที่จะติดไฟเองได้, เนื่องจากความเข้มข้นของไออยู่ภายในช่วงของ การติดไฟได้ วัตถุนี้สามารถเกิดการสะสมของไฟฟ้าสถิตย์ถึงแม้จะมีการเชื่อมต่อและเดินสายดินถูกต้อง วัตถุนี้ก็ยังอาจสร้างกระแสไฟฟ้าสถิตย์ได้ถ้าหากมีการสะสมของประจุไฟฟ้า อาจเกิดการจุดระเบิดจากการผสมของไฟฟ้าสถิตย์และไอของก๊าซได้ผลิตภัณฑ์นี้มุ่งหมายให้ใช้ในระบบปิดเท่านั้น

### 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม

ลักษณะของสารเคมี : สารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่เกิดขึ้นจากการกลั่นน้ำมันดิบ ประกอบด้วยไฮโดรคาร์บอนที่อะตอมคาร์บอนส่วนใหญ่ในระยะ C9 ถึง C20 และมีจุดเดือดอยู่ในระยะประมาณ 163 ถึง 357°C (325 ถึง 675°F)  
อาจประกอบด้วยสารเพิ่มคุณภาพหลายตัวที่แต่ละตัว น้อยกว่า 0.1 เปอร์เซ็นต์  
อาจมีส่วนประกอบของสารปรับคุณภาพซีเทน (เอทิล เฮกซิล ไนเตรต) น้อยกว่า 0.2 เปอร์เซ็นต์โดยปริมาตร  
: อาจประกอบด้วยน้ำมันที่ได้จากการแยกสลายจากระบบแคตตาไลติก ซึ่งเป็นสารประกอบโพลีไซคลิกอะโรมาติก ประเภท 3 วงส่วน ประเภท 4 ถึง 6 วงบ้าง

### ส่วนประกอบ

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	การจำแนกประเภท	ความเข้มข้น (% w/w)
Fuels, diesel	68334-30-5	Flam. Liq.3; H226 Asp. Tox.1; H304 Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Carc.2; H351 STOT RE2; H373 Aquatic Acute2; H401 Aquatic Chronic2; H411	0 - <= 100
สารกลั่น (พีซีเออร์-ทรี อป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง	848301-67-7	Flam. Liq.4; H227 Asp. Tox.1; H304	0 - <= 50
Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear)	928771-01-1	Flam. Liq.3; H226 Asp. Tox.1; H304	0 - <= 50
Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME,	67762-38-3		5 - <= 7

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

Biodiesel)

สามารถใช้สารย้อมสีและทำเครื่องหมายเพื่อระบุสถานะของภาชนะและป้องกันการปลอมปน

สำหรับคำอธิบายคำย่ออยู่ในส่วนที่ 16

ข้อมูลเพิ่มเติม

ประกอบด้วย:

ชื่อทางเคมี	หมายเลขประจำของสาร	ความเข้มข้น (% w/w)
ควิมีน	98-82-8	>= 0 - <= 0.5
แนฟทาลิน	91-20-3	>= 0 - <= 0.5

## 4. มาตรการปฐมพยาบาล

- คำแนะนำทั่วไป : ไม่คาดว่าเป็นอันตรายต่อสุขภาพเมื่อใช้ในสภาพปกติทั่วไป
- หากหายใจเข้าไป : โทรมไปที่หมายเลขติดต่อในกรณีฉุกเฉินสำหรับพื้นที่ของคุณ/สถานประกอบการของคุณ  
พาไปยังที่อากาศถ่ายเท ออกรายการผู้ได้รับสารหากไม่ได้สวมใส่เครื่องป้องกันระบบทางเดินหายใจไว้อย่างเหมาะสม ถ้าผู้ได้รับสารมีอาการหายใจลำบากหรือแน่นหน้าอก วิงเวียน อาเจียน หรือไม่ตอบสนอง ควรให้ออกซิเจน 100% พร้อมกับการช่วยในการหายใจ หรือ ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ (CPR)ตามที่จำเป็นและรีบนำส่งสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด
- ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ทำความสะอาดผิวหนังทันทีด้วยน้ำอย่างน้อย 15 นาที ล้างด้วยสบู่และน้ำในกรณีที่หาได้ หากผิวหนังแดง ปวดบวม หรือเกิดตุ่มใส ขึ้น ให้ส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด  
เมื่อใช้อุปกรณ์ที่มีความดันสูง มีโอกาสที่ผลิตภัณฑ์จะหลุดอัดฉีดเข้าไปใต้ ผิวหนังถ้ามีการบาดเจ็บจากผลิตภัณฑ์ที่มีความดันสูงนี้เกิดขึ้น ต้องรีบนำผู้ ป่วยส่งโรงพยาบาลทันที โดยไม่ต้องรอดูอาการ ควรรับการดูแลรักษาทางการแพทย์แม้ว่าบาดเจ็บจะไม่ปรากฏชัดเจน
- ในกรณีที่เข้าตา : ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก  
ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากมองเห็นและถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป  
หากอาการไม่ทุเลา ให้รีบปรึกษาแพทย์
- หากกลืนกิน : โทรมไปที่หมายเลขติดต่อในกรณีฉุกเฉินสำหรับพื้นที่ของคุณ/สถานประกอบการของคุณ  
หากกลืนกิน ห้ามทำให้อาเจียน ให้ส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด หากเกิดการอาเจียน ให้ก้มศีรษะลงให้ต่ำกว่าสะโพกเพื่อป้องกันการสำลักเข้าสู่ ระบบสำลัก  
ถ้าหากมีลักษณะอาการต่อไปนี้เกิดขึ้น อาการใช้สูงกว่า 101 องศาฟาเรนไฮต์ (37 องศาเซลเซียส), หายใจลำบาก, แน่นหน้าอก ไอหรือหายใจมีเสียงหวีด ภายใน 6 ชั่วโมงต่อมา ให้ส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด
- อาการและผลกระทบบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง : การระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจอาจรวมถึง อาการปวดแสบปวดร้อนในจมูกและลำคอชั่วคราว ไอ และ/หรือ หายใจลำบาก. การระคายเคืองต่อผิวหนังอาจมีสัญญาณ และ อาการต่างๆ เช่น แสบร้อน ผิวหนัง แดง บวม และ/หรือ พุพอง  
อาการดวงตาระคายเคืองอาจรวมถึง ตาแสบร้อน ตาแดง บวม และ/หรือ เห็นภาพพร่า มัว  
หากผลิตภัณฑ์เข้าสู่ปอด อาจมีสัญญาณและอาการดังต่อไปนี้ ไอ สำลัก หอบ หายใจลำบาก แน่นหน้าอก หายใจถี่ และ/หรือมีไข้

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6	วันที่แก้ไข 10.03.2025	วันที่พิมพ์ 08.04.2026
	<p>ถ้าหากมีลักษณะอาการต่อไปนี้เกิดขึ้น อาการใช้สูงกว่า 101 องศาฟาเรนไฮต์ (37 องศาเซลเซียส), หายใจลำบาก, แน่นหน้าอก ไอหรือหายใจมีเสียงหวีด ภายใน 6 ชั่วโมงต่อมา ให้ส่งผู้ป่วยไปยังสถานพยาบาลที่ใกล้ที่สุด</p> <p>ระดับเสียหายอาจขี้นงได้จากการเบื่ออาหาร โรดดีซ่าน อ่อนเพลีย เลือดออกง่าย บางครั้ง ปวดและบวมในช่องท้องด้านขวาตอนบน อวัยวะที่สร้างเม็ดเลือดอาจถูกทำลาย ซึ่งสังเกตได้จาก ก) ความอ่อนเพลียและ โรดโลหิตจาง ข) ภูมิคุ้มกันต้านต่อการติดเชื้อลดลง หรือ เกิดบาดแผลเลือดไหลมาก ( เป็นผลลัพธ์จากเกล็ดเลือด)</p>	
การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล	:	เมื่อมีการปฐมพยาบาล ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับเหตุ การณ์ การบาดเจ็บ และสภาวะแวดล้อมนั้น ๆ
คำแนะนำสำหรับแพทย์	:	ติดต่อแพทย์หรือศูนย์พิษวิทยาเพื่อขอคำแนะนำ อาจเป็นเหตุให้ปอดอักเสบเนื่องจากสารเคมี รักษาตามอาการ

## 5. มาตรการผจญเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	:	โฟม สเปรย์น้ำหรือม่านน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดิน กับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	:	อย่าฉีดน้ำไปยังผลิตภัณฑ์ที่มีการลุกไหม้โดยตรงเพราะอาจก่อให้เกิดการระเบิดและไฟลุกลามขึ้นมาได้ ควรหลีกเลี่ยงการใช้โฟมและน้ำพร้อมกันบนพื้นผิวผลิตภัณฑ์เดียวกัน เนื่องจาก น้ำจะไปสลายโฟมทำให้ประสิทธิภาพในการดับไฟลดน้อยลง
ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะผจญเพลิง	:	อาจมีสารอันตรายที่ได้จากการเผาไหม้ เกิดขึ้นได้แก่ ส่วนประกอบแข็งชิ้นของอนุภาคของแข็งและของเหลวที่แขวนลอยอยู่ในอากาศ และ ก๊าซ (ครีน) อ็อกไซด์ของกำมะถัน สารประกอบอินทรีย์และอนินทรีย์ที่ไม่ทราบชื่อ คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ จะลอยตัวและอาจติดไฟได้อีกบนผิวน้ำที่ซึ่งอยู่ตามพื้นดิน อาจมีไอระเหยไวไฟอยู่แม้ในอุณหภูมิที่ต่ำกว่าจุดวาบไฟ ไอหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลุกติดไฟในระยะทางไกลได้
วิธีการดับเพลิงเฉพาะ	:	การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ อพยพบุคคลที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับเหตุฉุกเฉินออกจากบริเวณที่มีไฟไหม้ ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุข้างเคียง ถ้าเป็นไปได้ให้นำภาชนะบรรจุออกจากพื้นที่อันตราย หากดับไฟไม่ได้ ให้ออกไปจากบริเวณนั้นทันที ประกอบด้วยสารที่เหลือดกค้างจากสถานที่ซึ่งได้รับผลกระทบ เพื่อป้องกันสาร นี้ไหลลงท่อระบายน้ำ (ท่อน้ำทิ้ง), ร่องน้ำ, และแม่น้ำลำคลอง
อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง	:	ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี และอาจต้อง สวมใส่ชุดที่ทนต่อสารเคมีหากคาดว่าจะมีการสัมผัสเป็นบริเวณกว้างกับผลิตภัณฑ์ที่หก ต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัวเมื่อเข้าไปใกล้เพลิงใน บริเวณจำกัด เลือกชุดผจญเพลิง

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

ที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น ยุโรป: EN469)

## 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

- คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน :
- : ห้ามหายใจเอาควันหรือไอระเหยเข้าไป ห้ามใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้า
  - : หากเป็นไปได้ ให้ปิดรอยรั่วซึมโดยไม่เสี่ยงอันตราย นำแหล่งที่อาจติดไฟทั้งหมดออกจากบริเวณโดยรอบและอพยพคนออกจากพื้นที่ให้หมด พย หรือบังคับให้ไหลไปยังที่ที่ปลอดภัย โดยใช้ม่านน้ำ เป็นต้น ดำเนินมาตรการป้องกันล่วงหน้าเพื่อป้องกันการเกิดประกาย ไฟฟ้าสถิตย์ ดูแลให้ไฟฟ้าเดินต่อเนื่องกันโดยตลอดโดยเชื่อมและต่อ อุปกรณ์ทั้งหมดลงดิน ตรวจสอบบริเวณพื้นที่โดยใช้เครื่องตรวจวัดก๊าซที่ติดไฟ 0
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม :
- : ใช้มาตรการต่างๆ เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดกับน้ำใต้ดินให้น้อยที่สุด ประกอบด้วยสารที่เหลือนอกจากจากสถานที่ซึ่งได้รับผลกระทบ เพื่อป้องกันสาร นี้ไหลลงท่อระบายน้ำ (ท่อน้ำทิ้ง), ร่องน้ำ, และแม่น้ำลำคลอง ป้องกันมิให้แพร่กระจายหรือไหลลงไปในท่อน้ำเสีย หลุมบ่อ หรือแม่น้ำ โดยใช้ทราย ดิน หรือสิ่งกีดกันอื่นๆ ที่เหมาะสม
- วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ และทำความสะอาด :
- : หากเกิดการหกรั่วไหลในปริมาณน้อย (<1 ถัง, drum) ให้ขนถ่ายผลิตภัณฑ์ที่รั่ว กโดยใช้วิธีการเชิงกลไปยังภาชนะที่ติดฉลากและปิดได้ เพื่อเก็บกลับมาหรือนำไป ทิ้งอย่างปลอดภัย สารที่ตกค้างปล่อยให้ระเหยหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่เหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย นำดินที่ปนเปื้อนออกไปกำจัดอย่างปลอดภัยด้วย หากเกิดการหกรั่วไหลในปริมาณมาก (> 1 ถัง, drum) ให้ขนถ่ายผลิตภัณฑ์ที่รั่ว กโดยใช้วิธีการเชิงกล เช่น การใช้รถบรรทุกที่มีปั๊มสุบเก็บกลับมาหรือนำไป ทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามล้างส่วนที่ตกค้างอยู่ด้วยน้ำ ปล่อยให้สารตกค้างนั้นระเหยหรือดูดซับโดยสารดูดซับที่เหมาะสมและนำไปกำจัดอย่างปลอดภัย นำดินที่ปนเปื้อนออกไปกำจัดอย่างปลอดภัยด้วย ป้องกันมิให้แพร่กระจายหรือไหลลงไปในท่อน้ำเสีย หลุมบ่อ หรือแม่น้ำ โดยใช้ทราย ดิน หรือสิ่งกีดกันอื่นๆ ที่เหมาะสม

ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด อพยพบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ ระบายอากาศตลอดบริเวณที่ปนเปื้อนสาร

- คำแนะนำเพิ่มเติม :
- : คำแนะนำในการเลือกอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้ดูหัวข้อที่ 8 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย. ควรแจ้งให้ทางการทราบ หากมี หรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไป หรือสิ่งแ วดล้อม สัมผัส/ได้รับสาร คำแนะนำในการกำจัดวัสดุที่หกออกมาให้ดูหัวข้อที่ 13 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย. ควรแจ้งให้เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นทราบกรณีที่มีการหกในปริมาณมากและไม่สามารถควบคุมได้ การหกรั่วไหลทางทะเลต้องทำตามแผนฉุกเฉินของ Shipboard Oil Pollution Emergency Plan (SOPEP) ตามข้อกำหนด MARPOL Annex1 Regulation 26

## 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

## ข้อควรระวังทั่วไป

: หลีกเลี่ยงการสัมผัสหรือหายใจเอาไอผลิตภัณฑ์เข้าไป ใช้งานในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกเท่านั้น ทำความสะอาดร่างกายหลังการใช้งาน ดูขอแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลได้ในบทที่ 8 ของเอกสารนี้.  
ใช้การระบายอากาศออก หากมีความเสี่ยงของการหายใจเอาไอระเหย หรือละอองของ เหลวเข้าไป  
ใช้ข้อมูลในเอกสารนี้ในการประเมินความเสี่ยงของการทำงานเพื่อพิจารณามาตรการควบคุมที่เหมาะสมในการจัดการ การเก็บรักษาและกำจัดอย่างปลอดภัย  
ป้องกันการหกออกมา  
อย่าทำกาลักน้ำโดยใช้ปาก  
ผึ่งเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดีให้แห้งก่อนนำไปซัก  
เครื่องแต่งกายหรืออุปกรณ์ประเภทหนึ่งที่ปนเปื้อน รวมทั้งรองเท้าที่ไม่สามารถทำความสะอาดสารปนเปื้อนออกได้ ต้องทำลายทิ้งเพื่อไม่นำกลับมาใช้ซ้ำ

## ข้อควรระวังทั่วไป

การบำรุงรักษาและการเติมน้ำมัน - หลีกเลี่ยงการสูดดมและการสัมผัสกับผิวหนัง

## ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย

: ให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ใช้งานและถังเก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ไอระเหย และ/หรือละอองไอเข้าไป หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังนานๆหรือบ่อยครั้ง  
ห้ามกินหรือดื่มขณะใช้งาน  
ห้ามสูบบุหรี่ ดับเปลวไฟ กำจัดแหล่งเชื้อไฟและประกายไฟ  
อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดต้องต่อสายดิน เพื่อความปลอดภัย  
กำจัดผ้าหรือวัสดุที่ใช้ทำความสะอาดสารปนเปื้อนด้วยวิธีที่เหมาะสมเพื่อ ป้องกันเพลิงไหม้  
ใช้การระบายอากาศออก หากมีความเสี่ยงของการหายใจเอาไอระเหย หรือละอองของ เหลวเข้าไป  
ไอหนักกว่าอากาศ ขยายตัวไปตามพื้นดิน และอาจลุกติดไฟในระยะทางไกลได้

## วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง

: สารอ็อกซิไดซ์อย่างแรง

## การเปลี่ยนถ่ายผลิตภัณฑ์

: หลีกเลี่ยงการเติมที่ปล่อยผลิตภัณฑ์ฟุ้งลงภาชนะ รอบประมาณ 2 นาที หลังจากเติมลงในถัง (สำหรับถัง เช่น พวกถังที่อยู่บนรถบรรทุก น้ำมัน) ก่อนเปิดประตูบริการหรือช่องเปิด รอบประมาณ 30 นาที หลังจากเติมลงในถัง (สำหรับถังขนาดใหญ่) ก่อนเปิดใช้งาน ปิดฝาภาชนะบรรจุเมื่อไม่ใช้งาน การปนเปื้อนที่เป็นผลมาจากการถ่ายเทผลิตภัณฑ์ อาจจะทำให้เพิ่มไอไฮโดรคาร์บอน ชนิดเบาภายในด้านบนของถังที่เคยบรรจุน้ำมันเบนซินมาก่อน ไอนี้อาจจะเปิดได้ ถ้ามีแหล่งประกายไฟภาชนะบรรจุที่มีการบรรจุแค่เพียงบางส่วนจะมีอันตรายมากกว่าภาชนะที่บรรจุเต็ม ดังนั้นการเคลื่อนย้าย การถ่ายเท และการ สุ่มตัวอย่าง ต่ างๆ จำเป็นต้องทำด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ ถึงแม้จะมีการเชื่อมต่อและเดินสายดินถูกต้อง วัสดุนี้ก็ยังคงอาจสร้างกระแสไฟฟ้าสถิตย์ได้ ถ้าหากมีการสะสมของประจุไฟฟ้า อาจเกิดการจุดระเบิดจากการผสมของไฟฟ้าสถิตย์และไอของก๊าซได้ โปรดระวังในการปฏิบัติการณ์ขนย้ายที่อาจส่งผลให้เกิดอันตรายเพิ่มขึ้นจากการ สะสมของไฟฟ้าสถิตย์ ทั้งนี้ยังรวมถึงการปั๊ม (โดยเฉพาะที่มีการไหลไม่ต่อเนื่อง) การผสม การกรอง ส่วนที่กระเด็นจากการเติม การทำความสะอาดและการเติมลงในถังและภาชนะ การตรวจ สอบ การไหลตสวิชท์ การวัด การดูดล้างรถบรรทุก และการเคลื่อนย้าย เครื่องจักร สิ่งเหล่านี้อาจทำให้เกิดไฟฟ้าสถิตย์รั่วไหล เช่น การทำให้เกิดประกายไฟ ควบคุมอัตราเร่งระหว่างที่ทำการปั๊ม เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าว (< 1 m/ วินาที จนกว่าท่อเติมจะจมลงเป็นสองเท่าของ

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

ความยาว จากนั้น  $\leq 7$  m/วินาที) ระ ระวังอย่าให้กระเด็นระหว่างเติม ห้ามใช้การอัดอากาศในการเติม การปลด หรือ การปฏิบัติงานใดๆ

การจัดเก็บ

ข้อมูลอื่นๆ

- : สถานที่เก็บถังและบรรจุภัณฑ์ขนาดเล็ก: ควรวางถังซ้อนกันขึ้นไปไม่เกิน 3 ชั้น ใช้ภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสมและสามารถปิดได้ การเก็บรักษาถัง: ต้องมีการออกแบบถังเป็นพิเศษสำหรับใช้กับผลิตภัณฑ์นี้ โดยเฉพาะ ควรมีการกันถังเก็บขนาดใหญ่ ตั้งถังให้ห่างจากจากความร้อน และแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ ต้องเก็บไว้ในบริเวณซึ่งมีที่กัน มีการถ่ายเทอากาศอย่างดี ห่างไกลจากแสงแดด แหล่งติดไฟ และแหล่งความร้อนอื่นๆ ไม่ปล่อยไอในถังออกมาสู่บรรยากาศ ควบคุมไอในระหว่างการเก็บ โดยใช้ระบบบำบัดไอที่เหมาะสม ไอระเหยหนักกว่าอากาศ ให้ระวังการสะสมรวมตัวในหลุมบ่อ และพื้นที่จำกัด ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นและเก็บในที่อากาศเย็นและถ่ายเทสะดวก เก็บไว้ในที่เย็น ไฟฟ้าสถิตย์จะเกิดขึ้นระหว่างการปั๊ม ไฟฟ้าสถิตย์ที่รั่วไหลอาจทำให้เกิดไฟไหม้ โปรดแน่ใจว่าอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชิ้น ถูกต่อเชื่อมระบบและต่อสายดินเพื่อลดความเสี่ยง ไอก๊าซที่ส่วนหัวของถังบรรจุอาจจจะลอยอยู่ในระยะที่อาจทำให้เกิดไฟไหม้/ระเบิด และดังนั้นอาจจะไวไฟ โปรดดูหัวข้อที่ 15 สำหรับกฎหมายเฉพาะที่บัญญัติเพิ่มเติมซึ่งครอบคลุมถึง การบรรจุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นี้ เก็บไว้ตามขอบของพื้นที่บริเวณพื้นถูกขีด (ความสามารถในการดูดซึมต่ำ) เพื่อให้มีการเก็บส่วนที่ล้นออกมาได้ ป้องกันทางผ่านของน้ำ

วัสดุบรรจุภัณฑ์

- : วัสดุที่เหมาะสม: สำหรับบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุหรือรองบรรจุภัณฑ์ ให้ใช้เหล็กเหนียวหรือสแตน เลสสตีล, อะลูมิเนียมอาจจะถูกใช้สำหรับการนำไปใช้ในที่ซึ่งไม่มีอันตรายจากไฟไหม้, ตัวอย่างของวัสดุที่เหมาะสม: โพลีเอธิลีนความหนาแน่นสูง (HDPE) และไวนิล (F KM) ซึ่งได้มีการทดสอบเป็นการเฉพาะว่าสามารถใช้ได้กับผลิตภัณฑ์นี้, สำหรับการบรรจุภาชนะบรรจุ ให้ใช้สีอีพ็อกซีเพื่อป้องกันการดูดซึมสารเอมีน เข้าสู่ร่างกาย, สำหรับซีลและปะเก็น ให้ใช้กราไฟท์, ฟลูออโรพอลิเมอร์ (PTFE), ไวตอน เอ (Viton A) , ไวตอน บี (Viton B) วัสดุที่ไม่เหมาะสม: สารสังเคราะห์บางประเภทอาจไม่เหมาะสมที่ใช้เป็นบรรจุภัณฑ์หรือใช้เป็นสารสำหรับบรรจุภัณฑ์ขึ้นกับคุณสมบัติของวัสดุและจุดประสงค์ในการใช้งาน ตัวอย่างของวัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยงได้แก่: ยางธรรมชาติ (NR), ยางไนไตรล์ (NBR) , ยางเอธิลีนโพรพิลีน (EDPM), โพลีเมธิลเมทาคริเลต (PMMA), โพลีสไตรีน, โพลีไวนิล คลอไรด์ (PVC), โพลีไอโซบิวทิลีน, อย่างไรก็ตาม วัสดุบางอย่างอาจเหมาะสมสำหรับเป็นวัสดุผลิตถุงมือ

ประโยชน์เฉพาะด้าน

- : โปรดดูที่ส่วนอ้างอิงเพิ่มเติมเพื่อฝึกฝนการสร้างความปลอดภัยระหว่างการขน ย้ายของเหลวที่คิดว่าอาจทำให้เกิดการสะสมไฟฟ้าสถิตย์ สถาบันปิโตรเลียมอเมริกัน ปี 2003 (American Petroleum Institute 2003) "การป้องกันการจู่ระเบิดที่เกิดจากไฟฟ้าสถิต ฟาผ่า และ กระแสพลาสด" หรือ สมาคม ป้องกันอัคคีภัยแห่งชาติ 77 (National Fire Protection Agency 77) "วิธีปฏิบัติที่แนะนำว่าด้วยไฟฟ้าสถิต"

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

IEC TS 60079-32-1 : อันตรายจากไฟฟ้าสถิต, แนวทาง  
ให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ใช้งานและถังเก็บเป็นไปตามข้อกำหนดของท้องถิ่น

### 8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของการรับสาร)	ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม / ความเข้มข้นที่ยอมให้	ฐานอ้างอิง
แนฟทาลีน	91-20-3	TWA	10 ppm 50 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
แนฟทาลีน		ST	15 ppm 75 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
แนฟทาลีน		TWA	10 ppm 50 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
แนฟทาลีน		TWA	10 ppm	ACGIH
ควิมีน	98-82-8	TWA	50 ppm	TH OEL
ควิมีน	98-82-8	TWA	50 ppm 245 mg/m <sup>3</sup>	NIOSH REL
ควิมีน		TWA	50 ppm 245 mg/m <sup>3</sup>	OSHA Z-1
ควิมีน		TWA	5 ppm	ACGIH
Fuels, diesel	68334-30-5	TWA (ชิ้นส่วนและไอที่สามารถสูดหายใจเข้าได้)	100 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

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/>

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

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>

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

**การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม**

: ระดับของการป้องกันและชนิดของมาตรการควบคุมต่างๆที่จำเป็น อาจมีความแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะการสัมผัส การเลือกมาตรการควบคุมจะขึ้นกับการ ประเมินผลความเสี่ยงในสภาพแวดล้อมนั้นๆ สถานการณ์ต่างๆ มาตรการที่เหมาะสมรวมถึงใช้ระบบซีลผนึกให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

ควรมีระบบกระจายน้ำฝอยชนิดท่อแห้ง (Deluge System) และระบบควบคุมน้ำดับเพลิง

ใช้ระบบระบายอากาศที่มีอุปกรณ์ป้องกันการระเบิด เพื่อ ควบคุมระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศการทำงานให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย

ควรใช้ระบบการระบายอากาศเฉพาะที่

อุปกรณ์ชำระร่างกายและล้างตาในกรณีฉุกเฉิน

ข้อมูลทั่วไป

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

กำหนดขั้นตอนปฏิบัติในการจัดการสารอย่างปลอดภัยและการรักษาการควบคุม

ให้ความรู้และฝึกอบรมพนักงานในมาตรการด้านวัตถุอันตรายและการควบคุมอื่น เกี่ยวข้องกับกิจกรรมตามปกติของผลิตภัณฑ์นี้

ต้องมีการเลือก ทดสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการได้รับสาร เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การระบายอากาศเสียในบริเวณนั้น

ระบบระบายน้ำทิ้งก่อนเริ่มใช้งานอุปกรณ์หรือการบำรุงรักษา

เก็บน้ำที่ระบายทิ้งในภาชนะปิดผนึกเพื่อรอการทิ้งหรือการนำกลับมาใช้ใหม่

อย่านำเข้าไปในร่างกายทางปาก หากกลืนกินแล้วรีบไปพบแพทย์ทันที.

**อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล****มาตรการป้องกัน**

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ควรมีคุณภาพตามระดับมาตรฐานแห่งชาติ ให้ตรวจสอบกับผู้จัดจำหน่ายผู้ส่งมอบอุปกรณ์ PPE

**การป้องกันระบบทางเดินหายใจ**

: หากไม่สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในอากาศโดยทางวิศวกรรมให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานได้ ให้พิจารณาเลือกใช้ อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ป้องกันระบบหายใจที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเป็นไป ตามกฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

ตรวจสอบกับผู้จำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ

เมื่อนักกักช่วยหายใจแบบกรองอากาศไม่สามารถใช้งานได้ (เช่น ความเข้มข้นของ สารในอากาศสูง มีความเสี่ยงต่อการขาดออกซิเจน บริเวณพื้นที่อบอากาศ) ให้ ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดที่มีระบบป้อนอากาศ

กรณีที่ใช้หน้ากากช่วยหายใจ ควรเลือกหน้ากากนิรภัยที่มีตัวกรองอยู่ด้วย

เลือกตัวกรองที่เหมาะสมสำหรับการรวมกันของก๊าซและไอระเหยอินทรีย์และอนินทรีย์ [จุดเดือดของชนิด A/ชนิด P >65°C (149°F)]

**การป้องกันมือ**

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6	วันที่แก้ไข 10.03.2025	วันที่พิมพ์ 08.04.2026
หมายเหตุ	: หากต้องใช้มือสัมผัสกับผลิตภัณฑ์นี้ ควรสวมถุงมือที่เหมาะสมและได้ การรับรองตามมาตรฐานสากล (เช่น มาตรฐานของยุโรป EN374 หรือ มาตรฐานของสหรัฐอเมริกา F739 ) ซึ่งผลิตจากวัสดุที่สามารถ ปกป้อง อันตรายจากสารเคมีได้ เมื่อมีการสัมผัสที่เกิดขึ้นบ่อยครั้งหรือ ติดต่อกันเป็นเวลานาน ยางเทียมนไนไตรล์ ให้ใช้ถุงมือแบบนี้โอปรีน หรือพีวีซี เพื่อป้องกันการสัมผัส และการกระเด็น โดยบังเอิญ สำหรับการ ใช้งานที่จำเป็นต้องสัมผัสสารเคมีอย่างต่อเนื่อง ควรสวมถุงมือซึ่ง สามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 240 นาที ก่อนที่ สารเคมีจะทะลุผ่านถุงมือเข้ามาสัมผัสกับผู้ใช้งานโดยตรงและหาก เป็นไปได้ควรเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งานจาก สารเคมีได้นานกว่า 480 นาที สำหรับการป้องกันกระเด็น/ป้องกันการ กระเด็นนั้นมีหลักเกณฑ์ในการ เลือกใช้งานถุงมือเช่นเดียวกัน แต่ อย่างไรก็ตามก็ไม่มีถุงมือที่เหมาะสมสำหรับ การป้องกันใน ลั กษณะ นี้ในกรณีนี้อาจใช้ถุงมือซึ่งมีเวลาในการทะลุผ่านของสาร(เวลาทะลุ ผ่าน)น้อยลงก็ได้แต่ต้องมีการบำรุงรักษาและเกณฑ์การเปลี่ยนถุงมื อที่เหมาะสม ความหนาของถุงมือมีใช้ตัวบ่งชี้ที่ดีว่าถุงมือนั้นสามารถ ป้องกันสารเคมีได้ ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถในการป้องกันสารเคมี ของถุงมือจะขึ้นอยู่กับองค์ ประกอบของวัสดุที่ใช้ผลิตถุงมือนั้น ความ เหมาะสมและความทนทานของถุงมือขึ้นอยู่กับการใช้งาน เช่น ความถี่ และระยะเวลาในการสัมผัสใช้งาน ความต้านทานสารเคมีของวัสดุที่ ใช้ทำถุงมือ ความหนาแล ความกระชับของถุงมือ หากมีข้อสงสัยให้ สอบถามผู้จำหน่าย ควรเปลี่ยนถุงมือ ที่มีการปนเปื้อนแล้ว สุขอนามัย ส่วนบุคคลที่เป็นปัจจัยสำคัญของการป้องกันดูแลรักษาเมื่ออย่างมีประ สิทธิภาพ ใส่ถุงมือกับมือที่สะอาดเท่านั้น หลังจากใช้ถุงมือแล้ว ล้าง มือให้ สะอาดและทำให้แห้ง ทาครีมที่ไม่มีน้ำหอมผสมเพื่อทำให้ ผิวหนังชุ่มชื้น	
การป้องกันดวงตา	: หากวิธีการใช้วัสดุดังกล่าวอาจเกิดละอองเข้าสู่ดวงตา ขอให้มีการใส่ อุปกรณ์ป้องกันก่อนใช้งานทุกครั้ง หากการประเมินความปลอดภัยในสถานที่พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่ จำเป็นต้องใช้แว่นค ครอบตาอาจใช้แว่นตานิรภัยซึ่งสามารถปกป้อง ดวงตาได้อย่างเพียงพอ	
การป้องกันผิวหนังและลำตัว	: ถุงมือ รองเท้าบู๊ต และผ้ากันเปื้อนที่ทนสารเคมี (ในกรณีที่สารเคมีอาจ กระ เตินใส่)	
อันตรายจากความร้อน	: ไม่มีข้อมูล	
มาตรการด้านสุขอนามัย	: ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดีเสมอ เช่น การล้าง มือหลังจาก จัดการสาร และก่อนรับประทานอาหาร ดื่ม และ/หรือสูบบุหรี่ ชัก เสื้อผ้าที่ใส่ปฏิบัติ งานและล้างอุปกรณ์ป้องกันเป็นประจำเพื่อกำจัดสิ่ง ปนเปื้อนทั้งเสื้อผ้าและวิธีหลักเคหกรรม ที่ดี กำหนดขั้นตอนปฏิบัติในการจัดการสารอย่างปลอดภัยและการคง รักษาการควบคุม ให้ความรู้และฝึกอบรมพนักงานในมาตรการด้านวัตถุอันตรายและการ ควบคุมอื่น เกี่ยวข้องกับกิจกรรมตามปกติของผลิตภัณฑ์นี้ ต้องมีการเลือก ทดสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการได้รับ สาร เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การระบายอากาศเสียในบริเวณ นั้น ระบบระบายน้ำทิ้งก่อนเริ่มใช้งานอุปกรณ์หรือการบำรุงรักษา เก็บน้ำที่ระบายทิ้งในภาชนะปิดผนึกเพื่อรอการทิ้งหรือการนำกลับมา ใช้ใหม่ อย่านำเข้าไปในร่างกายทางปาก หากกลืนกินแล้วรีบไปพบแพทย์ ทันที	

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

ถ้าหากมีแนวโน้มที่ต้องสัมผัสสารซ้ำและ / หรือเป็นเวลานาน ให้สวมถุงมือที่ ได้รับการทดสอบโดยมาตรฐาน EN374 และจัดให้พนักงานเข้าโปรแกรมการดูแลผิว

**การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม**

คำแนะนำทั่วไป : การระบายอากาศเสียที่มีไอระเหย จะต้องปฏิบัติตามแนวทางข้อกำหนดของท้องถิ่นเกี่ยวกับขีดจำกัดปริมาณสารระเหยง่ายที่ปล่อยออกไป  
 ต้องมีการปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด การประเมินด้านสิ่งแวดล้อม ต้องทำเพื่อประกันว่าปฏิบัติตามกฎหมายสิ่งแวดล้อมส่วนท้องถิ่น  
 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับมาตรการที่ต้องดำเนินการภายหลังมีการปลดปล่อยสารออก กสู่สิ่งแวดล้อมโดยมิได้ตั้งใจจะแสดงไว้ในหัวข้อ 6

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ : ของเหลว

สี : ไม่ได้ย้อมสี

กลิ่น : ไฮโดรคาร์บอน

ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

ค่าความเป็นกรด-ด่าง : ไม่มีข้อมูล

จุดหลอมเหลว/ช่วงของจุดเยือกแข็ง : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงการเดือด : 170 - 390 °C / 338 - 734 °F

จุดวาบไฟ : 60 - 90 °C / 140 - 194 °F

อัตราการระเหย : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ) : ไม่มีข้อมูล

ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด : 6 %(V)

ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด : 1 %(V)

ความดันไอ : <= 0.4 kPa (38.0 °C / 100.4 °F)  
วิธีการ: ไม่ระบุ

<= 0.6 kPa (50.0 °C / 122.0 °F)  
วิธีการ: ไม่ระบุ

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ของไอ : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

ความหนาแน่น : 810 - 870 kg/m<sup>3</sup> (15 °C / 59 °F)

ความสามารถในการละลาย

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6	วันที่แก้ไข 10.03.2025	วันที่พิมพ์ 08.04.2026
ความสามารถในการละลายในน้ำ	: ละได้	
ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่น	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	: log Pow: โดยประมาณ 2 - 15	
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: > 220 °C / 428 °F	
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ความหนืด		
ความหนืดไคน์แมติก	: 1.8 - 4.1 mm <sup>2</sup> /s (40 °C / 104 °F)	
ลักษณะของอนุภาค ขนาดของอนุภาค	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
สมบัติทางการระเบิด	: รหัสของการจำแนกหมวดหมู่: ไม่ได้ถูกจำแนกไว้	
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	: ไม่มีข้อมูล	
การนำไฟฟ้า	: สภาพการนำต่ำ: < 100 pS/m, ตามลักษณะสภาพการนำของวัตถุนี้ถือว่าเป็นตัวสะสมของไฟฟ้าสถิตย์, ปกติของเหลวถือว่าเป็นกึ่งตัวนำ ถ้าค่าสภาพการนำต่ำกว่า 100 pS/m และถือว่าเป็นกึ่งตัวนำ ถ้าค่าสภาพการนำต่ำกว่า 10,000 pS/m, ไม่ว่าของเหลวจะไม่ใช่ตัวนำเลยหรือเป็นกึ่งตัวนำ การป้องกันลวงหน้าจะดองเหมือนกัน, ตัวแปรต่างๆ เช่น อุณหภูมิของเหลว สิ่งปนเปื้อนที่เกิดขึ้น และสารต่อต้าน ไฟฟ้าสถิตย์ สามารถเร่งอิทธิพลของสภาพการนำในของเหลว	

## 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา	: ผลิตภัณฑ์นี้ไม่เป็นเหตุของอันตรายเนื่องจากปฏิกิริยาอื่น ๆ เพิ่มเติมจาก ที่ได้แสดงไว้ในย่อหน้าย่อยที่ตามมา
ความเสถียรทางเคมี	: คงตัวภายใต้การใช้งานในสภาวะปกติ
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยาอันตราย สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: ไม่คาดว่าจะมีปฏิกิริยาอันตรายในขณะที่ใช้งานและจัดเก็บตามข้อกำหนด หลีกเลี่ยงความร้อน ประกายไฟ เปลวไฟ และแหล่งติดไฟอื่นๆ ในบางสถานการณ์ ผลิตภัณฑ์อาจลุกไหม้เนื่องจากไฟฟ้าสถิต
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ อันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว	: สารออกซิไดซ์อย่างแรง ไม่คาดว่าจะผลิตภัณฑ์จะเกิดการสลายตัวและให้สารที่เป็นอันตรายออกมาระหว่าง ที่จัดเก็บตามปกติ การสลายตัวโดยความร้อนขึ้นกับสภาวะต่างๆเป็นอย่างมาก สารผสมในอากาศของ ของแ ช็ง ของเหลวและก๊าซ รวมถึง

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ออกไซด์และสารอินทรีย์ที่ไม่สามารถระบุได้ จะเกิดขึ้นเมื่อผลิตภัณฑ์ถูกเผาไหม้ สลายตัวด้วยความร้อน หรือสลายตัวโดยปฏิกิริยาออกซิเดชัน

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

**พื้นฐานการประเมิน** : ข้อมูลนี้จัดทำจากข้อมูลผลิตภัณฑ์ ความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบและข้อมูลพิษวิทยาของผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน  
เว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่ง

**ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัสที่อาจเป็นไปได้** : ส่วนใหญ่สารพิษเข้าสู่ร่างกายโดยการสัมผัสผิวหนังและสัมผัสดวงตา แต่อาจเข้าสู่ร่างกายโดยการสูดดมหรือกลืนกินโดยไม่ตั้งใจ

**ความเป็นพิษเฉียบพลัน**ผลิตภัณฑ์:

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

**ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป** : LC 50 หนู: ระยะเวลาสัมผัส: 4 h  
หมายเหตุ: เป็นอันตรายหากสูดดม

**ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง** : LD 50 กระต่าย: > 2,000 mg/kg  
หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ

ส่วนประกอบ:**สารกลั่น (ฟิชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง:**

**ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน** : LD50 หนู: > 5,000 mg/kg  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

**ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป** : LC50 หนู: > 5 mg/l  
ระยะเวลาสัมผัส: 4 h  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

**ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง** : LD50 หนู: > 2,000 mg/kg  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

**Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear):**

**ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน** : LD50 หนู: > 5,000 mg/kg  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

**ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป** : LC50 : > 5 mg/l  
ระยะเวลาสัมผัส: 4 h  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
สัมผัสผิวหนัง : LD50 หนู: > 2,000 mg/kg  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้าเกณฑ์ในการจัดประเภท

### Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel):

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืน  
กิน : หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ  
LD50 > 5000 mg/kg

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
หายใจเข้าไป : หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำหากสูดดม.  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้าเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อ  
สัมผัสผิวหนัง : หมายเหตุ: LD50 > 5000 mg/kg  
ความเป็นพิษต่ำ  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้าเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษเฉียบพลัน  
(ช่องทางอื่นๆ ที่เข้าสู่ร่างกาย) : หมายเหตุ: ไม่ใช่สารที่ก่อให้เกิดอาการระคายเคืองต่อระบบทางเดิน  
หายใจ

### การกัดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

#### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ระคายเคืองต่อผิวหนัง

#### ส่วนประกอบ:

#### สารกลั่น (ฟิชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง:

หมายเหตุ: ไม่ทำให้ผิวหนังระคายเคือง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้าเกณฑ์ในการจัดประเภท

#### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear):

หมายเหตุ: ไม่ทำให้ผิวหนังระคายเคือง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้าเกณฑ์ในการจัดประเภท

#### Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel):

หมายเหตุ: ไม่ทำให้ผิวหนังระคายเคือง

### การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

#### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: การระคายเคืองเล็กน้อยต่อดวงตา, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้าเกณฑ์ในการจัดประเภท

#### ส่วนประกอบ:

#### สารกลั่น (ฟิชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง:

หมายเหตุ: ไม่ทำให้ดวงตาระคายเคือง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้าเกณฑ์ในการจัดประเภท

#### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear):

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

หมายเหตุ: ไม่ทำให้ดวงตาระคายเคือง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel):

หมายเหตุ: ไม่ทำให้ดวงตาระคายเคือง

### การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

#### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

#### ส่วนประกอบ:

#### สารกลั่น (ฟิชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง:

หมายเหตุ: ไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear):

หมายเหตุ: ไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel):

หมายเหตุ: ไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาการแพ้  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

#### ผลิตภัณฑ์:

: หมายเหตุ: การทดลองเกี่ยวกับการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของยีน  
พบว่าให้ผลบวกในห้องปฏิบัติการ แต่ให้ผลลบในร่างกายของ  
สิ่งมีชีวิต

#### ส่วนประกอบ:

#### สารกลั่น (ฟิชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง:

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ : หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท  
ทดลองในหลอดทดลอง

: หมายเหตุ: ไม่ทำให้ลักษณะของยีนเปลี่ยนแปลง, จากข้อมูลที่มี  
พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear):

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม ที่ : หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท  
ทดลองในหลอดทดลอง

: หมายเหตุ: ไม่ทำให้ลักษณะของยีนเปลี่ยนแปลง, จากข้อมูลที่มี  
พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel):

: หมายเหตุ: ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์

### การก่อมะเร็ง

#### ผลิตภัณฑ์:

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

หมายเหตุ: มีหลักฐานจำกัดเกี่ยวกับการมีผลทำให้เป็นมะเร็ง, การสัมผัสทางผิวหนังซ้ำๆมีผลทำให้เกิดการระคายเคืองและมะเร็งผิวหนังในสัตว์

### ส่วนประกอบ:

#### สารกลั่น (ฟิชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง:

หมายเหตุ: ไม่ใช่สารก่อมะเร็ง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

#### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear):

หมายเหตุ: ไม่ใช่สารก่อมะเร็ง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

#### Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel):

หมายเหตุ: ไม่ใช่สารก่อมะเร็ง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

วัสดุ	GHS/CLP การก่อมะเร็ง การจำแนกประเภท
Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel)	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง
แนฟทาลีน	การก่อมะเร็ง ประเภทย่อย 2
ควิมีน	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง
Fuels, diesel	การก่อมะเร็ง ประเภทย่อย 2
สารกลั่น (ฟิชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง
Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear)	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อมะเร็ง

วัสดุ	อื่นๆ การก่อมะเร็ง การจำแนกประเภท
แนฟทาลีน	IARC: กลุ่ม 2B: มีความเป็นไปได้ที่จะก่อมะเร็งในมนุษย์
ควิมีน	IARC: กลุ่ม 2B: มีความเป็นไปได้ที่จะก่อมะเร็งในมนุษย์
Fuels, diesel	IARC: กลุ่ม 3: ไม่ถูกจัดว่าจะสามารถก่อมะเร็งในมนุษย์

### ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ผลิตภัณฑ์:

:

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท, ไม่ใช่สารพิษที่มีผลต่อพัฒนาการทางร่างกาย, ไม่ทำให้ความสามารถในการมีลูกลดลง

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

ส่วนประกอบ:

### สารกลั่น (ฟิชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง:

หมายเหตุ: ไม่ทำให้ความสามารถในการมีลูกลดลง, ไม่ใช่สารพิษที่มีผลต่อพัฒนาการทางร่างกาย, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear):

หมายเหตุ: ไม่ทำให้ความสามารถในการมีลูกลดลง, ไม่ใช่สารพิษที่มีผลต่อพัฒนาการทางร่างกาย, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel):

หมายเหตุ: ไม่ใช่สารพิษที่มีผลต่อพัฒนาการทางร่างกาย, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท, ไม่ทำให้ความสามารถในการมีลูกลดลง

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

#### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ไม่ได้รับการจำแนกประเภท

#### ส่วนประกอบ:

### สารกลั่น (ฟิชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง:

หมายเหตุ: ความเข้มข้นสูงอาจกีดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางทำให้ปวดศีรษะ, ง่วงนอน และคลื่นไส้ได้, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear):

หมายเหตุ: ความเข้มข้นสูงอาจกีดการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางทำให้ปวดศีรษะ, ง่วงนอน และคลื่นไส้ได้, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel):

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสซ้ำ

#### ผลิตภัณฑ์:

อวัยวะเป้าหมาย: เลือด, ไทมีส, ตับ

หมายเหตุ: อาจทำให้เกิดผลเสียต่ออวัยวะต่างๆ เมื่อได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ

#### ส่วนประกอบ:

### สารกลั่น (ฟิชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง:

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear):

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel):

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

### ความเป็นพิษจากการสำลัก

#### ผลิตภัณฑ์:

การสำลักเข้าไปในปอดขณะกลืนหรืออาเจียนอาจทำให้ปอดอักเสบเนื่องด้วยสารเคมีซึ่งอาจเป็นอันตราย.

#### ส่วนประกอบ:

##### สารกลั่น (ฟิชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง:

การสำลักเข้าไปในปอดขณะกลืนหรืออาเจียนอาจทำให้ปอดอักเสบเนื่องด้วยสารเคมีซึ่งอาจเป็นอันตราย.

### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear):

การสำลักเข้าไปในปอดขณะกลืนหรืออาเจียนอาจทำให้ปอดอักเสบเนื่องด้วยสารเคมีซึ่งอาจเป็นอันตราย.

### Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel):

ไม่มีอันตรายจากการสำลัก.

### ข้อมูลเพิ่มเติม

#### ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: อาจมีการจำแนกประเภทที่แตกต่างกันไปโดยหน่วยงานอื่นที่อยู่ภายใต้กรอบงาน ด้านการกำกับดูแลต่างๆ

#### ส่วนประกอบ:

##### สารกลั่น (ฟิชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง:

หมายเหตุ: อาจมีการจำแนกประเภทที่แตกต่างกันไปโดยหน่วยงานอื่นที่อยู่ภายใต้กรอบงาน ด้านการกำกับดูแลต่างๆ

### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear):

หมายเหตุ: อาจมีการจำแนกประเภทที่แตกต่างกันไปโดยหน่วยงานอื่นที่อยู่ภายใต้กรอบงาน ด้านการกำกับดูแลต่างๆ

### Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel):

หมายเหตุ: อาจมีการจำแนกประเภทที่แตกต่างกันไปโดยหน่วยงานอื่นที่อยู่ภายใต้กรอบงาน ด้านการกำกับดูแลต่างๆ

## 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

### พื้นฐานการประเมิน

: ข้อมูลที่ให้ ถูกอ้างอิงจากความรู้ของส่วนประกอบและพิษวิทยาของระบบนิเวศ น้ของผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกัน น้ำมันเชื้อเพลิงได้มาจากการผสมของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการกลั่นหลายชนิด ได้ มีการศึกษาด้านพิษวิทยาต่อระบบนิเวศน์ของผลิตภัณฑ์ แต่ละชนิด และที่ผสมกัน มียังไม่ได้เติมสารเพิ่มคุณภาพเว้นแต่ว่าได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใด

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025  
ส่วนประกอบหนึ่ง

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

### ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

#### ผลิตภัณฑ์:

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) :  
หมายเหตุ: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l  
เป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) :  
หมายเหตุ: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l  
เป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) :  
หมายเหตุ: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l  
เป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : หมายเหตุ: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : หมายเหตุ: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

ความมีพิษต่อจุลชีพ (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : หมายเหตุ: LL/EL/IL50 > 100 mg/l  
แทบจะไม่เป็นพิษ :  
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

#### ส่วนประกอบ:

##### สารกลั่น (ฟิชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง :

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : LL50 : > 1,000 mg/l  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : LL50 : > 1,000 mg/l  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : LL50 : > 1,000 mg/l  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความมีพิษต่อจุลชีพ (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : LL50 : > 100 mg/l  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง) : NOEC: 100 mg/l  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง(ความเป็นพิษเรื้อรัง) : NOEC: 32 mg/l  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

##### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear) :

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน) : LL50 : > 1,000 mg/l  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (ความเป็นพิษแบบ) : LL50 : > 1,000 mg/l  
หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6	วันที่แก้ไข 10.03.2025	วันที่พิมพ์ 08.04.2026
เฉียบพลัน)		
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน)	: LL50 : > 1,000 mg/l หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท	
ความมีพิษต่อจุลชีพ (ความเป็น พิษแบบเฉียบพลัน)	: LL50 : > 100 mg/l หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท	
ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็น พิษเรื้อรัง)	: NOEC: 100 mg/l หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท	
ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือก แข็ง(ความเป็นพิษเรื้อรัง)	: NOEC: 32 mg/l หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท	

**Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel) :**

ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็น พิษแบบเฉียบพลัน)	: หมายเหตุ: แทบจะไม่เป็นพิษ : LL/EL/IL50 > 100 mg/l
ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือก แข็ง (ความเป็นพิษแบบ เฉียบพลัน)	: หมายเหตุ: แทบจะไม่เป็นพิษ : LL/EL/IL50 > 100 mg/l
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน)	: หมายเหตุ: แทบจะไม่เป็นพิษ : LL/EL/IL50 > 100 mg/l
ความมีพิษต่อจุลชีพ (ความเป็น พิษแบบเฉียบพลัน)	: หมายเหตุ: แทบจะไม่เป็นพิษ : LL/EL/IL50 > 100 mg/l
ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็น พิษเรื้อรัง)	: หมายเหตุ: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือก แข็ง(ความเป็นพิษเรื้อรัง)	: หมายเหตุ: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

## การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย

**ผลิตภัณฑ์:**

ความสามารถในการย่อยสลาย ทางชีวภาพ	: หมายเหตุ: สามารถย่อยสลายตัวได้ง่าย, ความไม่คงตัวตามหลักเกณฑ์ของ IMO, คำนิยามของกองทุนระหว่างประเทศเพื่อชดเชยความเสียหายจากมลพิษน้ำมัน (International Oil Pollution Compensation - IOPC): "น้ำมันที่ไม่คงตัว หมายถึง น้ำมันที่ประกอบด้วยอัตราส่วนไฮโดรคาร์บอนเมื่อจัดส่งในปริมาณต่อไปนี้ (ก) อย่างน้อย 50% ของอัตราส่วนปริมาตรของน้ำมันทั้งหมดเมื่อนำไปกลั่นที่อุณหภูมิ 340 °C (645 °F) และ (ข) อย่างน้อย 95% ของอัตราส่วนปริมาตรของน้ำมันทั้งหมด เมื่อนำไปกลั่นที่อุณหภูมิ 370 °C(700 °F) เมื่อทดสอบตามวิธีการ D-86 /78 ของ ASTMหรือวิธีการตรวจสอบที่ผ่านการปรับปรุงใดๆ".
--------------------------------------	---

**ส่วนประกอบ:****สารกลั่น (ฟิซเซอร์-หรือป) C8-26-กึ่งและแบบเส้นตรง :**

ความสามารถในการย่อยสลาย ทางชีวภาพ	: การสลายตัวทางชีวภาพ: 80 % ระยะเวลาครึ่งชีวิต: 28 d วิธีการ: แนวปฏิบัติทดสอบ OECD 301F หมายเหตุ: สามารถย่อยสลายตัวได้ง่าย
--------------------------------------	---

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear) :

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ : หมายถึง: ย่อยสลายตัวทางชีวภาพได้อย่างรวดเร็ว  
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

#### ผลิตภัณฑ์:

การสะสมทางชีวภาพ : หมายถึง: ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีแนวโน้มที่จะสะสมทางชีวภาพ

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ : log Pow: โดยประมาณ 2 - 15

#### ส่วนประกอบ:

### สารกลั่น (พีชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง :

การสะสมทางชีวภาพ : หมายถึง: ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีแนวโน้มที่จะสะสมทางชีวภาพ

### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear) :

การสะสมทางชีวภาพ : หมายถึง: ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีแนวโน้มที่จะสะสมทางชีวภาพ

### Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel) :

การสะสมทางชีวภาพ : หมายถึง: ไม่มีแนวโน้มที่จะสะสมในสิ่งมีชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ

### การเคลื่อนย้ายในดิน

#### ผลิตภัณฑ์:

การเคลื่อนที่ : หมายถึง: มีการระเหยได้บางส่วนจากผิวน้ำหรือผิวดิน แต่องค์ประกอบส่วนใหญ่จะยังคงอยู่หลังจากนั้นหนึ่งวัน, หากผลิตภัณฑ์รั่วซึมลงดิน ส่วนประกอบย่อยหนึ่งหรือสองตัวขึ้นไปจะรั่วไหลได้สูงและอาจปนเปื้อนน้ำใต้ดิน, สารที่หกเป็นจำนวนมากอาจซึมแทรกเข้าไปในดิน และอาจปนเปื้อนน้ำใต้ดิน, ลอยตัวบนผิวน้ำ

#### ส่วนประกอบ:

### สารกลั่น (พีชเชอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง :

การเคลื่อนที่ : หมายถึง: ลอยตัวบนผิวน้ำ, มีการระเหยได้บางส่วนจากผิวน้ำหรือผิวดิน แต่องค์ประกอบส่วนใหญ่จะยังคงอยู่หลังจากนั้นหนึ่งวัน, สารที่หกเป็นจำนวนมากอาจซึมแทรกเข้าไปในดิน และอาจปนเปื้อนน้ำใต้ดิน

### Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear) :

การเคลื่อนที่ : หมายถึง: ลอยตัวบนผิวน้ำ, มีการระเหยได้บางส่วนจากผิวน้ำหรือผิวดิน แต่องค์ประกอบส่วนใหญ่จะยังคงอยู่หลังจากนั้นหนึ่งวัน, สารที่หกเป็นจำนวนมากอาจซึมแทรกเข้าไปในดิน และอาจปนเปื้อนน้ำใต้ดิน

### Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel) :

การเคลื่อนที่ : หมายถึง: หากผลิตภัณฑ์รั่วซึมลงดิน สารประกอบบางตัวของมันจะรั่วไหลได้สูง และอาจทำให้น้ำใต้ดินปนเปื้อนสารเคมี

### ผลกระทบในทางเสียหาอื่น ๆ

#### ไม่มีข้อมูล

#### ผลิตภัณฑ์:

ข้อมูลเพิ่มเติมด้านนิเวศวิทยา : ฟิล์มที่จับตัวอยู่บนผิวน้ำอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของออกซิเจน

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025  
และทำลาย สิ่งมีชีวิต

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

## ส่วนประกอบ:

## สารกลั่น (พีทเซอร์-หรือป) C8-26-กิ่งและแบบเส้นตรง :

ข้อมูลเพิ่มเติมด้านนิเวศวิทยา : ฟิล์มที่จับตัวอยู่บนผิวน้ำอาจจะส่งผลกระทบต่อการศึกษาและทำลาย สิ่งมีชีวิต

## Renewable hydrocarbons, diesel type fraction (Alkanes, C10-20-branched and linear) :

ข้อมูลเพิ่มเติมด้านนิเวศวิทยา : ฟิล์มที่จับตัวอยู่บนผิวน้ำอาจจะส่งผลกระทบต่อการศึกษาและทำลาย สิ่งมีชีวิต

## Fatty acids, C16-18 and C18-unsatd., Me esters (FAME, Biodiesel) :

ข้อมูลเพิ่มเติมด้านนิเวศวิทยา : จะเพิ่มค่าปริมาณความต้องการออกซิเจนทันทีที่ปริมาณสารไหลเข้าสู่แหล่งน้ำ และอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสัตว์น้ำ

## 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

## วิธีการกำจัด

## ของเสียจากสารตกค้าง

: ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่  
ส่งให้ผู้ใช้ถึงหมวนเวียน หรือผู้ที่นำถังโลหะกลับไปใช้อีกเป็นความรับผิดชอบของผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือของเสีย ในการประเมินความเป็นพิษด้านพิษวิทยาและคุณลักษณะทางกายภาพของของเสียที่เกิดขึ้น เพื่อ จำแนกประเภทและวิธีกำจัดที่ถูกต้องเหมาะสม ตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่กำหนดไว้  
ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุอย่างกำจัดทิ้งลงในสิ่งแวดล้อม ในที่ระบายน้ำ หรือในแม่น้ำลำคลองต่างๆ  
เมื่อถ่ายผลิตภัณฑ์ออกหมดแล้ว ให้ระบายอากาศในถังออกในบริเวณที่ปลอดภัย ห่างไกลจากแหล่งที่มีประกายไฟและความร้อนจากเปลวไฟห้ามปล่อยสารที่อยู่ด้านล่างของถังเก็บน้ำทิ้ง โดยเททิ้งลงสู่พื้นดินซึ่งจะทำให้เกิดการปนเปื้อนในดินและน้ำบาดาล  
สารตกค้างอาจก่อให้เกิดอันตรายระเบิดขึ้น อย่าเจาะ ตัด หรือเชื่อมถึงที่ยังไม่ได้ทำความสะอาดของเสียที่เกิดขึ้นจากการหกหรือไหล หรือจากการทำความสะอาดควรถูกกำจัดตาม กฎหมาย ต้องใช้ผู้จัดเก็บหรือผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต และควรเตรียมให้พ พร้อมไว้  
MARPOL - ดอนสัญญาาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ (MARPOL 73/78) ซึ่งให้แนวทางเทคนิคในการควบคุมมลพิษจากเรือ

## บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน

: สารตกค้างอาจก่อให้เกิดอันตรายระเบิดขึ้นหากได้รับความร้อนเหนือจุดวาบไฟ อย่าเจาะ ตัด หรือเชื่อมถึงที่ยังไม่ได้ทำความสะอาด ห้ามทำให้เกิดมลภาวะทางดิน, น้ำ หรือสิ่งแวดล้อมด้วยภาชนะบรรจุของเสีย  
เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นเกี่ยวกับการใช้ หมวนเวียนหรือกำจัดสารของเสีย  
ให้กำจัดทิ้งตามข้อกำหนดของกฎหมาย โดยผู้จัดเก็บหรือผู้รับเหมาที่ได้รับบริการ รับรอง ควรมีการกำหนดคุณสมบัติและประเมินขีดความสามารถของผู้เก็บรวบรวมของเสียหรือผู้รับเหมาก่อนให้เข้าดำเนินการ

กฎหมายในประเทศ  
หมายเหตุ

: ควรกำจัดทำลายตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

ต้องปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับของท้องถิ่นซึ่งอาจเข้มงวดกว่า  
ข้อบังคับใด ยรวมของประเทศหรือภูมิภาค

### 14. ข้อมูลการขนส่ง

#### กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

##### ADR

หมายเลขสหประชาชาติ	: 1202
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: DIESEL FUEL
ประเภท	: 3
กลุ่มการบรรจุ	: III
ฉลาก	: 3
หมายเลขความเสี่ยง	: 30
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	: ใช่

##### IATA-DGR

หมายเลข UN/ID	: UN 1202
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: DIESEL FUEL
ประเภท	: 3
กลุ่มการบรรจุ	: III
ฉลาก	: 3

##### IMDG-Code

หมายเลขสหประชาชาติ	: UN 1202
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง	: DIESEL FUEL
ประเภท	: 3
กลุ่มการบรรจุ	: III
ฉลาก	: 3
มลภาวะทางทะเล	: ใช่

#### การขนส่งทางทะเลเป็นกลุ่มตามเครื่องมือ IMO

#### ในการขนส่งจำนวนมากทางเรือให้ทำตามกฎระเบียบ MARPOL

#### ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

หมายเหตุ	: ดูในบทที่ 7 การใช้และจัดเก็บ เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้าน สำหรับผู้ ใช้ และหลักเกณฑ์ในการขนส่ง
----------	---

### 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎเกณฑ์/กฎหมายความปลอดภัย สุขภาพ และสภาพแวดล้อมสำหรับสารหรือส่วนผสม  
พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ.2535

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบการจำแนกและการสื่อสารความเป็นอันตราย ของวัตถุอันตราย พ.ศ.  
๒๕๕๕

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขึ้นทะเบียนภาชนะบรรจุที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง เอกสารการขนส่งที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ. 2563

## 16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ข้อความเต็มของข้อความ H

H226	ของเหลวและไอไวไฟ
H227	ของเหลวติดไฟได้
H304	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H332	เป็นอันตรายเมื่อหายใจเข้าไป
H351	มีข้อสงสัยว่า อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
H373	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบต่อระยะยาว

## ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

Acute Tox.	ความเป็นพิษเฉียบพลัน
Aquatic Acute	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
Aquatic Chronic	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
Asp. Tox.	ความเป็นอันตรายจากการสำลัก
Carc.	การก่อมะเร็ง
Flam. Liq.	ของเหลวไวไฟ
Skin Irrit.	การระคายเคืองต่อผิวหนัง
STOT RE	ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพะเจาะจง จากการรับสัมผัสซ้ำ

## 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 - 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 (ปริมาณถึงขนาดมรณะ); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานซีลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่

## Shell Commercial Diesel

ฉบับที่ 3.6

วันที่แก้ไข 10.03.2025

วันที่พิมพ์ 08.04.2026

พบผล (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 (คณะกรรมาธิการยุโรป) 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 รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไข : ผลิตภัณฑ์นี้มุ่งหมายให้ใช้ในระบบปิดเท่านั้น

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย  
ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไข  
เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

เส้นตั้งฉาก (I) ที่กั้นหน้าซ้ายแสดงว่ามีการปรับปรุงแก้ไขข้อความในฉบับก่อน

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

TH / TH