

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3

วันที่แก้ไข. 13.04.2026

วันที่พิมพ์. 14.04.2026

1. การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์และบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์ : Shell HD4 15W-40

รหัสผลิตภัณฑ์ : 001H1057

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 : น้ำมันเครื่อง

ข้อจำกัดในการใช้ :
ผลิตภัณฑ์นี้ ต้องไม่นำไปใช้ในรูปแบบอื่นนอกเหนือไปจากที่แนะนำ
ในส่วนที่ 1, โดยไม่ได้ขอคำแนะนำจากผู้จัดหาสินค้าก่อน

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS (การจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก)

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลที่มีอยู่ สาร/ส่วนผสมนี้ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์การจำแนกประเภท

องค์ประกอบของฉลากตามระบบ GHS

รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย : ไม่มีสัญลักษณ์อันตราย

คำสัญญาณ : ไม่มีคำสัญญาณ

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย : ความเป็นอันตรายทางกายภาพ
ไม่จัดเป็นอันตรายต่อร่างกายภายใต้หลักเกณฑ์ของ GHS
อันตรายต่อสุขภาพ
ไม่ได้จัดไว้ว่ามีอันตรายต่อสุขภาพ
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม:

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3

วันที่แก้ไข. 13.04.2026

วันที่พิมพ์. 14.04.2026

ไม่ได้จัดไว้ว่ามีอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง :

การป้องกัน:
ไม่มีข้อควรระวัง

การตอบสนอง:
ไม่มีข้อควรระวัง

การจัดเก็บ:
ไม่มีข้อควรระวัง

การกำจัด:
ไม่มีข้อควรระวัง

ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ

การสัมผัสทางผิวหนังที่ยาวนานขึ้นหรือซ้ำๆ โดยไม่มี การทำความสะอาดที่เหมาะสมอาจเกิดการอุดตันของรู ขุมขนบนผิวหนัง ซึ่งส่งผลกระทบต่อ ให้เกิดอาการผิปกดัดเช่นสิว/การอักเสบของรูขุมขนน้ำมันที่ไขแล้ว อาจจะมีสิ่งเจือปนที่เป็นอันตรายไม่จัดเป็นสารไวไฟ แต่สามารถติดไฟได้

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม : สารผสม

ลักษณะของสารเคมี :

- น้ำมันพื้นฐานชนิดสังเคราะห์และสารเติมแต่ง
- น้ำมันแร่กลั่นพิเศษ
- น้ำมันแร่จากการกลั่นขั้นสูงมีส่วนประกอบของสารสกัด DMSO <3% (น้ำหนัก/น้ำหนัก) ตาม IP346
- น้ำมันแร่กลั่นพิเศษที่ใช้เป็นตัวทำละลายสารเพิ่มคุณภาพ แบ่งประเภทจากปริมาณไดเมทิลซัลฟอกไซด์ (DMSO) ที่ใช้สกัด < 3% ระเบียบคณะกรรมการยุโรป (EC) 1272/2008, ภาคผนวก VI, ส่วนที่ 3, หมายเหตุ
- * ประกอบด้วยหมายเลข CAS ต่อไปนี้หนึ่งหมายเลขหรือมากกว่า: 64742-53-6, 647 42-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-65-0, 68037-01-4, 72623-86-0, 726 23-87-1, 8042-47-5, 848301-69-9, 68649-12-7, 151006-60-9, 163149-28-8, 64741-88-4, 64741-89-5.

ส่วนประกอบ

ชื่อทางเคมี	หมายเลข CAS	การจำแนกประเภท	ความเข้มข้น (%)
-------------	-------------	----------------	-----------------

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3

วันที่แก้ไข. 13.04.2026

วันที่พิมพ์. 14.04.2026

			w/w)
น้ำมันพื้นฐานความหนืดต่ำที่สามารถปรับเปลี่ยนความหนืดได้(<20,5 mm ² /s @ 40°C) *	ไม่ได้รับมอบหมาย	Asp. Tox.1; H304	0 - 90
แคลเซียมฟีนเนตที่ผ่านการซัลเฟอร์ไรเซชัน	68784-26-9	Aquatic Chronic3; H412	0 - 3
Substituted benzenepropanoic acid alkyl ester	125643-61-0	Aquatic Chronic4; H413	0 - 3
Alkaryl amine	36878-20-3	Aquatic Chronic4; H413	0 - 2.99
ซิงค์ ไดอัลคิล ไดโรโอ ฟอสเฟต	68784-31-6	Eye Dam.1; H318 Aquatic Acute2; H401 Aquatic Chronic2; H411	0 - 2.4
Calcium alkaryl sulphonate**	ไม่ได้รับมอบหมาย	Skin Sens.1B; H317	0.1 - 0.9
Calcium alkaryl sulphonate **	ไม่ได้รับมอบหมาย	Skin Sens.1B; H317 Aquatic Chronic4; H413	0 - 0.9
Calcium borate complex	12007-56-6	Repr.2; H361d	0 - 0.9

** ยกเว้นโพลิเมอร์

สำหรับคำอธิบายค่าอยู่ดูในส่วนที่ 16

4. มาตรการปฐมพยาบาล

- หากหายใจเข้าไป : ไม่มีความจำเป็นต้องทำการรักษาภายใต้สภาพการใช้งานปกติ หากมีอาการปรากฏขึ้น ให้รีบปรึกษาแพทย์
- ในกรณีที่สัมผัสกับผิวหนัง : ให้ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ล้างบริเวณผิวหนังที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ด้วย น้ำมาก ๆ และล้างด้วยน้ำและสบู่หากสามารถทำได้ หากอาการไม่ทุเลา ให้รีบปรึกษาแพทย์
- ในกรณีที่เข้าตา : ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออกหากมองเห็นและถอดออกได้ง่าย ให้ล้างตาต่อไป หากอาการไม่ทุเลา ให้รีบปรึกษาแพทย์
- หากกลืนกิน : ปกติแล้วไม่จำเป็นต้องทำอะไร นอกจากว่าจะกลืนสารเข้าไปเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ควรปรึกษาแพทย์
- อาการและผลกระทบบที่สำคัญที่สุดทั้งแบบเฉียบพลัน และเกิดในภายหลัง : สัญญาณเตือนและอาการสิวน้ำมัน/รุ่มขนอักเสบอาจรวมถึงการก่อตัวของตุ่มหนอง งีสีดำ และจุดต่างด่างบนผิวหนังบนบริเวณที่สัมผัส การกลืนเข้าไปอาจส่งผลทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียนและ/หรือ เกิดอาการที่ อกร่วม
- การป้องกันสำหรับผู้ปฐมพยาบาล : เมื่อมีการปฐมพยาบาล ต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับเหตุ การณ์ การบาดเจ็บ และสภาวะแวดล้อมนั้น ๆ
- คำแนะนำสำหรับแพทย์ : รักษาตามอาการ

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3

วันที่แก้ไข. 13.04.2026

วันที่พิมพ์. 14.04.2026

5. มาตรการพญูเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : โฟม สเปรย์น้ำหรือมาน้ำ ผงเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ อาจใช้ทรายหรือดิน กับไฟที่ไหม้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม : ห้ามใช้น้ำฉีดเป็นลำโดยตรง
- ความเป็นอันตรายเฉพาะขณะพญูเพลิง : อาจมีสารอันตรายที่ได้จากการเผาไหม้ เกิดขึ้นได้แก่ ส่วนประกอบแข็งของอนุภาคของแข็งและของเหลวที่แขวนลอยอยู่ในอากาศ และ ก๊าซ (ควัน) คาร์บอนมอนอกไซด์อาจก่อตัวขึ้นหากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ สารประกอบอินทรีย์และอนินทรีย์ที่ไม่ทราบชื่อ
- วิธีการดับเพลิงเฉพาะ : การใช้มาตรการดับเพลิงที่เหมาะสมกับสภาวะแวดล้อมเฉพาะที่และสิ่งแวดล้อมรอบๆ
- อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักพญูเพลิง : ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม เช่น ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี และอาจต้อง สวมใส่ชุดที่ทนต่อสารเคมีหากคาดว่าจะมีการสัมผัสเป็นบริเวณกว้างกับผลิตภัณฑ์ ที่ที่หก ต้องสวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจแบบมีถังอากาศในตัวเมื่อเข้าใกล้เพลิงใน บริเวณจำกัด เลือกชุดพญูเพลิงที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง (เช่น ยุโรป: EN469)

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหกรั่วไหลของสาร

- คำเตือนสำหรับบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และวิธีรับมือเหตุการณ์ฉุกเฉิน : ระวังอย่าให้สัมผัสกับผิวหนังและดวงตา
- ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : ใช้การกั้นที่เหมาะสมเพื่อป้องกันการปล่อยโดยไม่มีควบคุม ป้องกันไม่ให้กระจายหรือเข้าสู่ท่อระบายน้ำ คูน้ำ หรือแม่น้ำโดยการไหล ทราย ดิน หรือผงกั้นที่เหมาะสมอื่นๆ. ควรแจ้งเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นถ้าหากไม่สามารถเก็บสารที่หกจำนวนมากได้
- วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : เมื่อหกออกมาจะทำให้สั่นไต่ง่าย ให้ล้างออกโดยทันทีเพื่อหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุ ป้องกันมิให้แพร่กระจายโดยใช้ทรายหรือดินกั้น หรือใช้วัสดุจำกัดขอบเขตอื่น ๆ น้ำของเหลวกลับมาใช้ใหม่หรือนำออกมาจากวัสดุที่ใช้เป็นตัวดูดซับ ซึบสารตกค้างด้วยตัวดูดซับ เช่น ดินเหนียว ทรายหรือสารอื่นๆที่เหมาะสม แ ล้วนำไปขจัดทิ้งอย่างเหมาะสม
- คำแนะนำเพิ่มเติม : คำแนะนำในการเลือกอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้ดูหัวข้อที่ 8 ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย. คำแนะนำในการกำจัดวัสดุที่หกออกมาให้ดูหัวข้อที่ 13ของเอกสารข้อมูลด้านความปลอดภัย.

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

- ข้อควรระวังทั่วไป : ใช้การระบายอากาศออก หากมีความเสี่ยงของการหายใจเอาไอ ละออง หรือละอองของ เหลวเข้าไป ใช้ข้อมูลในเอกสารนี้ในการประเมินความเสี่ยงของการทำงานเพื่อพิจารณาตรรก ารควบคุมที่เหมาะสมในการจัดการ การเก็บรักษาและกำจัดอย่างปลอดภัย

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3	วันที่แก้ไข 13.04.2026	วันที่พิมพ์ 14.04.2026
ข้อแนะนำในการจัดการอย่างปลอดภัย	: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนังนานๆหรือบ่อยครั้ง หลีกเลี่ยงการหายใจเอา ไอระเหย และ/หรือละอองไอเข้าไป ขณะเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ในถัง ควรสวมรองเท้ากันภัย และใช้อุปกรณ์เคลื่อนย้ายที่เหมาะสม กำจัดผ้าหรือวัสดุที่ใช้ทำความสะอาดสารปนเปื้อนด้วยวิธีที่เหมาะสม เพื่อ ป้องกันเพลิงไหม้	
วัสดุที่ต้องหลีกเลี่ยง การเปลี่ยนถ่ายผลิตภัณฑ์	: สารออกซิไดซ์อย่างแรง : ควรใช้กระบวนการต่อสายดินและการต่อฝากที่ถูกต้องในระหว่างการดำเนินการเพื่อโอนย้ายแบบกลุ่มทั้งหมดเพื่อป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิต	
การจัดเก็บ		
ข้อมูลอื่นๆ	: ปิดภาชนะบรรจุให้แน่นและเก็บในที่อากาศเย็นและถ่ายเทสะดวก ใช้ภาชนะบรรจุที่มีการติดฉลากอย่างเหมาะสมและสามารถปิดได้ เก็บไว้ที่อุณหภูมิห้อง	
วัสดุบรรจุภัณฑ์	: วัสดุที่เหมาะสม: ภาชนะบรรจุหรือวัสดุที่ใช้ทำภาชนะบรรจุ ต้องทำด้วยเหล็กหรือโพลีเอทิลีน ที่มีความหนาแน่นสูง วัสดุที่ไม่เหมาะสม: ทำด้วยพลาสติกชนิดพีวีซี	
คำแนะนำสำหรับภาชนะ	: ภาชนะบรรจุที่ทำด้วยโพลีเอทิลีน ไม่ควรสัมผัสกับอุณหภูมิสูง เพราะอาจ เสี่ยงต่อการเสียรูปทรงได้	

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ส่วนประกอบที่มีค่าควบคุมในสถานที่ทำงาน

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS	ชนิดของค่า (รูปแบบของการรับสาร)	ค่าต่างๆ ที่ใช้ ควบคุม / ความเข้มข้นที่ยอมให้	ฐานอ้างอิง
Oil mist, mineral	ไม่ได้รับมอบหมาย	TWA (ละออง)	5 mg/m ³	OSHA Z-1
Oil mist, mineral	ไม่ได้รับมอบหมาย	TWA (ส่วนที่สามารถสูดหายใจเข้าได้)	5 mg/m ³	ACGIH

ขีดจำกัดของการรับสารทางชีวภาพในสถานที่ทำงาน

ไม่มีการกำหนดค่าจำกัดทางชีวภาพ

วิธีการเฝ้าระวัง

อาจจำเป็นต้องดำเนินการตรวจวัดหรือติดตามระดับความเข้มข้นของสารเคมีในบรรยากาศบริเวณระยะการหายใจของพนักงาน หรือในพื้นที่การทำงานทั่วไป เพื่อให้มั่นใจว่ามีการปฏิบัติตามกฎหมายและมีระดับความเข้มข้นของสารเคมีที่ไม่เกิน ว่าค่าขีดจำกัดการสัมผัสที่ปลอดภัย (OEL) สำหรับสารเคมีบางชนิดอาจจำเป็นต้องมีการติดตามหรือตรวจวัดระดับของสารเคมีทางชีวภาพด้วย

ควรให้ผู้มีทักษะเป็นผู้วัดการได้รับสารตามวิธีที่ได้รับการยืนยันว่าถูกต้อง และส่งตัวอย่างให้ห้องทดลองที่ได้รับการรับรองทำการวิเคราะห์

ตัวอย่างแหล่งข้อมูลวิธีการตรวจสอบอากาศที่แนะนำมีอยู่ข้างใต้ หรือให้ติดต่อกับผู้จำหน่าย อาจมีข้อมูลวิธีการของประเทศเพิ่มเติม

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3

วันที่แก้ไข. 13.04.2026

วันที่พิมพ์. 14.04.2026

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
กำหนดขั้นตอนปฏิบัติในการจัดการสารอย่างปลอดภัยและการคงรักษาการควบคุม
ให้ความรู้และฝึกอบรมพนักงานในมาตรการด้านวัตถุอันตรายและการควบคุมอื่นที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมตามปกติของผลิตภัณฑ์นี้
ต้องมีการเลือก ทดสอบ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุมการได้รับสาร เช่น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล การระบายอากาศเสียในบริเวณนั้น
ระบบระบายน้ำทิ้งก่อนเริ่มใช้งานอุปกรณ์หรือการบำรุงรักษา
เก็บน้ำที่ระบายทิ้งในภาชนะปิดผนึกเพื่อรอการทิ้งหรือการนำกลับมาใช้ใหม่
ปฏิบัติตามมาตรการเพื่อสุขภาพอนามัยส่วนบุคคลที่ดีเสมอ เช่น การล้างมือหลังจาก จัดการสาร และก่อนรับประทานอาหาร ดื่ม และ/หรือสูบบุหรี่ ชักเสื้อผ้าที่ใส่ปฏิบัติ งานและล้างอุปกรณ์ป้องกันเป็นประจำเพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อนทั้งเสื้อผ้าและวิธีหลักเคหกรรม ที่ดี

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

มาตรการป้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ควรมีความเหมาะสมตามระดับมาตรฐานแห่งชาติ ให้ตรวจสอบกับผู้จัดจำหน่ายผู้ส่งมอบอุปกรณ์ PPE

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

: การใช้ในสภาพทั่วไปไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
เพื่อให้เป็นไปตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี ควรใช้มาตรการป้องกันเพื่อหลีกเลี่ยงการหายใจเอาผลิตภัณฑ์เข้าไปในร่างกาย หากไม่สามารถควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในอากาศโดยทางวิศวกรรมให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงานได้ ให้พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ป้องกันระบบหายใจที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานและเป็นไป ตามกฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
ตรวจสอบกับผู้จำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจ
กรณีที่ใช้หน้ากากช่วยหายใจ ควรเลือกหน้ากากนิรภัยที่มีตัวกรองอยู่ด้วย

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3

วันที่แก้ไข. 13.04.2026

วันที่พิมพ์. 14.04.2026

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

การป้องกันมือ หมายเหตุ

- : หากต้องใช้มือสัมผัสกับผลิตภัณฑ์นี้ ควรสวมถุงมือที่เหมาะสมและได้การรับรองตามมาตรฐานสากล (เช่น มาตรฐานของยุโรป EN374 หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา F739) ซึ่งผลิตจากวัสดุที่สามารถปกป้องอันตรายจากสารเคมีได้ ถุงมือยางไนไตรล์ หรือไนโอพรีน หรือพีวีซี ความเหมาะสมและความทนทานของถุงมือขึ้นอยู่กับการใช้งาน เช่น ความถี่และระยะเวลาในการสัมผัสใช้งาน ความต้านทานสารเคมีของวัสดุที่ใช้ทำถุงมือ ความหนาและ ความกระชับของถุงมือ หากมีข้อสงสัยให้สอบถามผู้จำหน่าย ควรเปลี่ยนถุงมือ ที่มีการปนเปื้อนแล้ว สวมข้อมือส่วนบุคคลที่เป็นปัจจัยสำคัญของการป้องกันดูแลรักษามืออย่างมีประสิทธิภาพ ใส่ถุงมือกับมือที่สะอาดเท่านั้น หลังจากใช้ถุงมือแล้ว ล้างมือให้ สะอาดและทำให้แห้ง ทาครีมที่ไม่มีน้ำหอมผสมเพื่อทำให้ผิวหนังชุ่มชื้น

สำหรับการใช้งานที่จำเป็นต้องสัมผัสสารเคมีอย่างต่อเนื่อง ควรสวมถุงมือซึ่ง สามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 240 นาที ก่อนที่สารเคมีจะทะลุผ่านถุงมือเข้ามาสัมผัสกับผู้ใช้งานโดยตรงและหากเป็นไปได้ควรเลือกใช้ถุงมือที่เหมาะสมซึ่งสามารถป้องกันผู้ใช้งานจากสารเคมีได้นานกว่า 480 นาที สำหรับการป้องกันระยะสั้น/ป้องกันการกระเด็นนั้นมีหลักเกณฑ์ในการ เลือกใช้งานถุงมือเช่นเดียวกัน แต่อย่างไรก็ดีอาจไม่มีถุงมือที่เหมาะสมสำหรับ การป้องกันใน ลักษณะนี้ในกรณีนี้อาจใช้ถุงมือซึ่งมีเวลาในการทะลุผ่านของสาร(เวลาทะลุผ่าน)น้อยลงก็ได้แต่ต้องมีการบำรุงรักษาและเกณฑ์การเปลี่ยนถุงมือที่เหมาะสม ความหนาของถุงมือมิใช่ตัวบ่งชี้ที่ดีว่าถุงมือนั้นสามารถป้องกันสารเคมีได้ ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถในการป้องกันสารเคมีของถุงมือจะขึ้นอยู่กับองค์ ประกอบของวัสดุที่ใช้ผลิตถุงมือนั้น โดยปกติแล้วความหนาของถุงมือควรหนากว่า 0.35 มม. ขึ้นอยู่กับวัสดุ และรุ่น ของถุงมือนั้น

การป้องกันดวงตา

- : หากวิธีการใช้วัสดุดังกล่าวอาจเกิดละอองเข้าสู่ดวงตา ขอให้มีการใส่อุปกรณ์ป้องกันก่อนใช้งานทุกครั้ง

การป้องกันผิวหนังและลำตัว

- : ปกติแล้วไม่จำเป็นต้องสวมใส่เครื่องป้องกันผิว นอกจากเสื้อผ้าชุดทำงานมาตรฐานที่จัดให้ ควรใส่ถุงมือป้องกันสารเคมีเสมอ

อันตรายจากความร้อน

- : ไม่มีข้อมูล

การควบคุมการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม

คำแนะนำทั่วไป

- : ดำเนินมาตรการที่เหมาะสมเพื่อให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการป้องกันสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง หลีกเลี่ยงการปนเปื้อนต่อสิ่งแวดล้อมโดยปฏิบัติตามคำแนะนำ ที่ให้ไว้ในบทที่ 6 หากจำเป็น ป้องกันวัสดุที่ไม่ละลายจากการปล่อยลงสู่น้ำ เสีย น้ำเสียควรได้รับการบำบัดในโรงงานบำบัดน้ำเสียของเทศบาลหรือของโรงงาน อุตสาหกรรมก่อนที่จะปล่อยออกสู่แหล่งน้ำผิวดิน การระบายอากาศเสียที่มีไอระเหย จะต้องปฏิบัติตามแนวทางข้อกำหนดของท้องถิ่น เกี่ยวกับขีดจำกัดปริมาณสารระเหยง่ายที่ปล่อยออกไป

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3

วันที่แก้ไข. 13.04.2026

วันที่พิมพ์. 14.04.2026

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะ	: ของเหลวที่อุณหภูมิห้อง
สี	: เหลืองอำพัน
กลิ่น	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	: ไม่มีข้อมูล
จุดหลอมเหลว/เยือกแข็ง	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
จุดไหลเท	: -36 °C / -33 °F วิธีการ: ASTM D97
จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงการเดือด	: > 280 °C / 536 °F ค่าโดยประมาณ
จุดวาบไฟ	: 230 °C / 446 °F วิธีการ: ASTM D92 (COC)
อัตราการระเหย	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของแข็ง ก๊าซ)	: ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการลุกติดไฟได้ (ของเหลว)	: ไม่จัดเป็นสารไวไฟ แต่สามารถติดไฟได้
ค่าสูงสุดที่อาจเกิดระเบิด	: Typical 10 %(V)
ค่าต่ำสุดที่อาจเกิดระเบิด	: Typical 1 %(V)
ความดันไอ	: < 0.5 Pa (20 °C / 68 °F) ค่าโดยประมาณ
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	: 0.881 (15.0 °C / 59.0 °F)
ความหนาแน่น	: 881 kg/m ³ (15.0 °C / 59.0 °F) วิธีการ: ASTM D4052
ความสามารถในการละลาย	
ความสามารถในการละลายในน้ำ	: ละได้
ความสามารถในการละลายในตัวทำละลายอื่น	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/น้ำ	: log Pow: > 6 (อาศัยข้อมูลจากผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน)
อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง	: > 320 °C / 608 °F
อุณหภูมิของการสลายตัว	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3	วันที่แก้ไข. 13.04.2026	วันที่พิมพ์. 14.04.2026
ความหนืด		
ความหนืดไดนามิก	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
ความหนืดไคน์แมติก	: 14.7 mm ² /s (100 °C / 212 °F) วิธีการ: ASTM D445	
	109 mm ² /s (40.0 °C / 104.0 °F) วิธีการ: ASTM D445	
ลักษณะของอนุภาค ขนาดของอนุภาค	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
สมบัติทางการระเบิด	: รหัสของการจำแนกหมวดหมู่: ไม่ได้ถูกจำแนกไว้	
คุณสมบัติในการออกซิไดซ์	: ข้อมูลไม่สามารถใช้ได้	
การนำไฟฟ้า	: สารนี้ไม่คาดว่าจะมีการสะสมของไฟฟ้าสถิต.	
<hr/>		
10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา		
การเกิดปฏิกิริยา	: ผลิตรถยนต์นี้ไม่เป็นเหตุของอันตรายเนื่องจากปฏิกิริยาอื่น ๆ เพิ่มเติมจาก ที่ได้แสดงไว้ในย่อหน้าย่อยที่ตามมา	
ความเสถียรทางเคมี	: คงตัว	
ความเป็นไปได้ในเกิดปฏิกิริยา อันตราย	: ทำปฏิกิริยากับสารออกซิไดซ์เชิงแก่	
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	: บริเวณที่มีอุณหภูมิสูงมากและแสงแดดส่องโดยตรง	
วัสดุที่เข้ากันไม่ได้	: สารออกซิไดซ์อย่างแรง	
อันตรายของสารที่เกิดจากการ สลายตัว	: ไม่มีการสลายตัวหากเก็บและนำไปใช้ดังที่ได้แนะนำไว้	
<hr/>		
11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา		
พื้นฐานการประเมิน	: ข้อมูลที่ให้ในส่วนนี้ มาจากข้อมูลของสารที่ใช้เป็นส่วนประกอบและใช้ข้อมูลด้านพิษวิทยาจากผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกันเว้นแต่จะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทนของผลิตภัณฑ์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใดส่วนประกอบหนึ่ง	
ข้อมูลเกี่ยวกับช่องทางการสัมผัส ที่อาจเป็นไปได้	: การสัมผัสทางผิวหนังและตาเป็นช่องทางหลัก ถึงแม้มีการสัมผัสจากการกลืนกิน โดยอุบัติเหตุตามมา	
ความเป็นพิษเฉียบพลัน		
ผลิตภัณฑ์:		

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3	วันที่แก้ไข 13.04.2026	วันที่พิมพ์ 14.04.2026
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อกลืนกิน	: LD50 หนูทุก: > 5,000 mg/kg หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท	
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อหายใจเข้าไป	: หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท	
ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสัมผัสผิวหนัง	: LD50 กระต่าย: > 5,000 mg/kg หมายเหตุ: ความเป็นพิษต่ำ จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท	

การกีดกร่อน และการระคายเคืองต่อผิวหนัง

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: การระคายเคืองเล็กน้อยที่ผิวหนัง, การสัมผัสทางผิวหนังที่ยาวนานขึ้นหรือซ้ำๆโดยไม่มี การทำความสะอาดที่เหมาะสมอาจเกิดการอุดตันของรูขุมขนบนผิวหนัง ซึ่งส่งผลกระทบต่อให้เกิดอาการผดผื่นคัน เช่น สิว/การอักเสบของรูขุมขน, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและการระคายเคืองต่อดวงตา

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: การระคายเคืองเล็กน้อยต่อดวงตา, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ส่วนประกอบ:

ซิงค์ ไดอัลคิล ไดไฮโอฟอสเฟต:

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

การกระตุ้นให้ไวต่อการแพ้ ในระบบทางเดินหายใจ หรือบนผิวหนัง

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ไม่ใช่สารกระตุ้นให้เกิดการแพ้ของผิวหนัง
จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ส่วนประกอบ:

Calcium alkaryl sulphonate **:

หมายเหตุ: สำหรับคนที่ไวต่ออาการแพ้ ผิวหนังอาจเกิดอาการแพ้ได้

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์

ผลิตภัณฑ์:

: หมายเหตุ: ไม่เป็นสารก่อกลายพันธุ์, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

การก่อมะเร็ง

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: ไม่ใช่สารก่อมะเร็ง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3	วันที่แก้ไข 13.04.2026	วันที่พิมพ์ 14.04.2026
วัสดุ	GHS/CLP การก่อกัมเริ่ง การจำแนกประเภท	
น้ำมันฐานกลั่นบริสุทธิ์	ไม่มีการจำแนกประเภทของอำนาจในการก่อกัมเริ่ง	

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์

ผลิตภัณฑ์:

:
หมายเหตุ: ไม่ใช่สารพิษที่มีผลต่อพัฒนาการทางร่างกาย, ไม่ทำให้ความสามารถในการมีลูกลดลง, จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง (STOT) - จากการสัมผัสซ้ำ

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท

ความเป็นพิษจากการสำลัก

ผลิตภัณฑ์:

ไม่มีอันตรายจากการสำลัก.

ข้อมูลเพิ่มเติม

ผลิตภัณฑ์:

หมายเหตุ: น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วอาจจะมีสิ่งเจือปนที่เป็นอันตรายที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน ความเข้มข้นของสิ่งเจือปนที่เป็นอันตรายดังกล่าวขึ้นอยู่กับสภาพกา ใช้งานและอาจมีความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมหากกำจัดไม่เหมาะสม, น้ำมันที่ใช้แล้วทั้งหมดควรได้รับการจัดการด้วยความระมัดระวังและหลีกเลี่ยงการสัมผัสทางผิวหนังให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

หมายเหตุ: การสัมผัสน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้วอย่างต่อเนื่องได้ก่อให้เกิดมะเร็งผิวหนัง เนื่องจากการทดสอบในสัตว์

หมายเหตุ: ระคายเคืองเล็กน้อยต่อระบบการหายใจ

12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

พื้นฐานการประเมิน

: ข้อมูลด้านพิษวิทยาของระบบนิเวศไม่ได้ถูกระบุไว้เป็นพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์นี้
ข้อมูลที่ให้ ถูกอ้างอิงจากความรู้ของส่วนประกอบและพิษวิทยาของ

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3	วันที่แก้ไข. 13.04.2026	วันที่พิมพ์. 14.04.2026
<p>ระบบนิเวศ น์ของผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกัน เว้นแต่ว่าได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ข้อมูลที่แสดงไว้นี้ถือเป็นตัวแทน ของผลิตภัณฑ์โดยรวมมิใช่เพียงเป็นตัวแทนของส่วนประกอบใด ส่วนประกอบหนึ่ง</p>		
<p>ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ</p>		
<p><u>ผลิตภัณฑ์:</u></p>		
ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน)	:	หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท แทบจะไม่มีพิษ : LL/EL/IL50 > 100 mg/l
ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน)	:	หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท แทบจะไม่มีพิษ : LL/EL/IL50 > 100 mg/l
ความเป็นพิษต่อสาหร่าย/พืชน้ำ (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน)	:	หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท แทบจะไม่มีพิษ : LL/EL/IL50 > 100 mg/l
ความเป็นพิษต่อปลา (ความเป็นพิษเรื้อรัง)	:	หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท
ความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำเปลือกแข็ง (ความเป็นพิษเรื้อรัง)	:	หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท
ความมีพิษต่อจุลชีพ (ความเป็นพิษแบบเฉียบพลัน)	:	หมายเหตุ: จากข้อมูลที่มี พบว่าไม่เข้ากับเกณฑ์ในการจัดประเภท
<p>การตกค้างยาวนานและความสามารถในการย่อยสลาย</p>		
<p><u>ผลิตภัณฑ์:</u></p>		
ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ	:	หมายเหตุ: ไม่ย่อยสลายทางชีวภาพโดยง่าย, ส่วนประกอบหลักโดย ปกติย่อยสลายทางชีวภาพได้ แต่ก็ประกอบด้วยสารที่อาจคงสภาพอยู่ใน สิ่งแวดล้อมได้, ความคงตัวตามหลักเกณฑ์ของ IMO., คำนียาม ของกองทุนระหว่างประเทศเพื่อชดเชยความเสียหายจากมลพิษน้ำมัน (International Oil Pollution Compensation - IOPC): "น้ำมันที่ไม่ คงตัว หมายถึง น้ำมันที่ประกอบด้วยอัตราส่วนไฮโดรคาร์บอนเมื่อ จัดส่งในปริมาณต่อไปนี้ (ก)อย่างน้อย 50% ของอัตราส่วนปริมาตร ของน้ำมันทั้งหมดเมื่อนำไปกลั่นที่อุณหภูมิ 340 °C (645 °F) และ (ข) อย่างน้อย 95% ของอัตราส่วนปริมาตรของน้ำมันทั้งหมด เมื่อนำ ไปกลั่นที่อุณหภูมิ 370 °C(700 °F) เมื่อทดสอบตามวิธีการ D-86 /78 ของ ASTMหรือวิธีการตรวจสอบที่ผ่านการปรับปรุงใดๆ".
<p>ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ</p>		
<p><u>ผลิตภัณฑ์:</u></p>		
การสะสมทางชีวภาพ	:	หมายเหตุ: มีส่วนประกอบที่มีแนวโน้มว่าจะสะสมในสิ่งมีชีวิต
ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของเอ็น-ออกทานอล/	:	log Pow: > 6หมายเหตุ: (อาศัยข้อมูลจากผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน)

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3	วันที่แก้ไข. 13.04.2026	วันที่พิมพ์. 14.04.2026
หน้า		
การเคลื่อนย้ายในดิน		
ผลิตภัณฑ์:		
การเคลื่อนที่	:	หมายเหตุ: ของเหลวภายใต้สภาวะที่ใกล้เคียงสภาพแวดล้อมมากที่สุด , ถ้าหกกลงดิน จะเกิดการดูดซึมเข้าไปในอนุภาคของดินและจะไม่เคลื่อนที่ หมายเหตุ: ลอยตัวบนผิวน้ำ
ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ		
ไม่มีข้อมูล		
ผลิตภัณฑ์:		
ข้อมูลเพิ่มเติมด้านนิเวศวิทยา	:	ไม่มีความเป็นไปได้ที่จะทำให้โอโซนหมดไป ความเป็นไปได้ที่จะสร้างโอโซนที่มีปฏิกิริยาจากแสง หรือความเป็นไปได้ที่จะทำให้เกิดภาวะโลกร้อน, ผลิตภัณฑ์เป็นส่วนผสมของส่วนประกอบที่ไม่ระเหยซึ่งจะไม่ระเหยไปยังอากาศในจำนวนที่มีนัยสำคัญภายใต้สภาวะการใช้งานปกติ ส่วนผสมที่ละลายได้ไม่ดี, ทำให้เกิดความสกปรกทางกายภาพของสิ่งมีชีวิตในน้ำ
<hr/>		
13. ข้อพิจารณาในการกำจัด		
วิธีการกำจัด		
ของเสียจากสารตกค้าง	:	ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่ เป็นความรับผิดชอบของผู้ที่ก่อให้เกิดมลพิษหรือของเสีย ในการประเมินความเป็นพิษด้านพิษวิทยาและคุณลักษณะทางกายภาพของของเสียที่เกิดขึ้น เพื่อ จำแนกประเภทและวิธีกำจัดที่ถูกต้องเหมาะสม ตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่กำหนดไว้ ไม่ควรให้ผลิตภัณฑ์ของเสียนี้ปนเปื้อนลงสู่ดินหรือน้ำ หรือทิ้งโดยตรงใน สิ่งแวดล้อม อย่ากำจัดทิ้งลงไปในสิ่งแวดล้อม ในท่อระบายน้ำ หรือในแม่น้ำลำคลองต่างๆ ห้ามปล่อยสารที่อยู่ด้านล่างของถังเก็บน้ำทิ้ง โดยเททิ้งลงสู่พื้นดิน ซึ่งจะทำให้เกิดการปนเปื้อนในดินและน้ำบาดาล ของเสียที่เกิดขึ้นจากการหกรั่วไหล หรือจากการทำความสะอาดถัง ควรถูกกำจัดตาม กฎหมาย ต้องใช้ผู้จัดเก็บ หรือผู้รับเหมาที่ได้รับอนุญาต และควรเตรียมให้พ รัอมไว้ MARPOL - ดอนสัญญาาระหว่างประเทศว่าด้วยการป้องกันมลพิษจากเรือ (MARPOL 73/78) ซึ่งให้แง่มุมทางเทคนิคในการควบคุมมลพิษจากเรือ
บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน	:	ให้กำจัดทิ้งตามข้อกำหนดของกฎหมาย โดยผู้จัดเก็บหรือผู้รับเหมาที่ได้รับการ รับรอง ควรมีการกำหนดคุณสมบัติและประเมินขีดความสามารถของผู้เก็บรวบรวมของ เสียหรือผู้รับเหมาก่อนให้เข้าดำเนินการ ควรกำจัดทำลายตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้
กฎหมายในประเทศ		
หมายเหตุ	:	ควรกำจัดทำลายตามข้อบังคับและกฎหมายท้องถิ่นที่บังคับใช้

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3

วันที่แก้ไข. 13.04.2026

วันที่พิมพ์. 14.04.2026

14. ข้อมูลการขนส่ง

กฎข้อบังคับระหว่างประเทศ

ADR

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

IATA-DGR

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

IMDG-Code

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

การขนส่งทางทะเลเป็นกลุ่มตามเครื่องมือ IMO

ในการขนส่งจำนวนมากทางเรือให้ทำตามกฎระเบียบ MARPOL

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

หมายเหตุ

: ดูในบทที่ 7 การใช้และจัดเก็บ เพื่อรับทราบข้อควรระวังเฉพาะด้าน
สำหรับผู้ ใช้ และหลักเกณฑ์ในการขนส่ง

15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎเกณฑ์/กฎหมายความปลอดภัย สุขภาพ และสภาพแวดล้อมสำหรับสารหรือส่วนผสม

ข้อมูลที่อยู่ในหัวข้อนี้ มิได้มีความตั้งใจที่จะครอบคลุมลงไป ในรายละเอียดของข้อบังคับ/กฎหมายจนครบทุก
ข้อ อาจมีข้อกำหนดกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับอื่นๆ ที่ใช้กับผลิตภัณฑ์นี้

พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ.2535

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การขึ้นทะเบียนภาชนะบรรจุที่ใช้ขนส่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงาน
อุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘

ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง เอกสารการขนส่งที่ต้องจัดให้มีไว้ประจำรถที่ใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย
พ.ศ. 2563

ข้อกำหนดระหว่างประเทศอื่นๆ

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นี้มีการระบุไว้ในบัญชีรายการต่อไปนี้:

US TSCA

: มีรายการส่วนประกอบทั้งหมด

16. ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3

วันที่แก้ไข. 13.04.2026

วันที่พิมพ์. 14.04.2026

ข้อความเต็มของข้อความ H

H304	อาจเป็นอันตรายถึงตายได้เมื่อกลืนกินและผ่านเข้าไปทางช่องลม
H317	อาจทำให้เกิดการแพ้ที่ผิวหนัง
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H361D	มีข้อสงสัยว่ามีความเสี่ยงอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อทารกในครรภ์
H401	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
H411	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว
H412	เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว
H413	อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบระยะยาว

ข้อความเต็มของตัวย่ออื่นๆ

Aquatic Acute	ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
Aquatic Chronic	ความเป็นอันตรายระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ
Asp. Tox.	ความเป็นอันตรายจากการสำลัก
Eye Dam.	การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
Repr.	ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์
Skin Sens.	สารทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

อักษรย่อและชื่อย่อ

AIIC - บัญชีสารเคมีอุตสาหกรรมออสเตรเลีย; ANTT - การขนส่งทางบกแห่งบราซิล; ASTM - สมาคมอเมริกันเพื่อการทดสอบวัสดุ; bw - น้ำหนักตัว; CMR - สารก่อมะเร็ง สารก่อการกลายพันธุ์ หรือสารที่เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์; DIN - มาตรฐานของสถาบันเพื่อการกำหนดมาตรฐานแห่งเยอรมนี; DSL - รายการสินค้าที่ได้รับอนุญาตในประเทศ (แคนาดา); ECx - ความเข้มข้นที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; ELx - อัตราการบรรจบที่เกี่ยวข้องกับร้อยละของการตอบสนอง; 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 (ปริมาณถึงขนาดมัตฐาน); MARPOL - อนุสัญญาว่าด้วยการป้องกันมลภาวะจากเรือ; MERCOSUR - ข้อตกลงเพื่ออำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าที่เป็นอันตราย; n.o.s. - ไม่ได้ระบุเป็นอย่างอื่น; Nch - มาตรฐานซีลี; NO(A)EC - ความเข้มข้นที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NO(A)EL - ระดับที่ไม่พบผล (อันไม่พึงประสงค์); NOELR - อัตราการบรรจบที่ไม่พบผล; NOM - มาตรฐานทางการของเม็กซิโก; NTP - ศูนย์พิษวิทยาแห่งชาติ; NZIoC - รายการสารเคมีของประเทศนิวซีแลนด์; OECD - องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา; OPPTS - สำนักงานความปลอดภัยสารเคมีและการป้องกันมลพิษ; PBT - สารตกค้าง สะสมในสิ่งมีชีวิต และเป็นพิษ; PICCS - รายการสารเคมีของประเทศฟิลิปปินส์; (Q)SAR - ความสัมพันธ์ของปฏิกิริยาและโครงสร้างสามมิติ (เชิงปริมาณ); REACH - ข้อบังคับ (คณะกรรมการยุโรป) 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 ค่าแนะนำ และการฝึกสอนสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

Shell HD4 15W-40

ฉบับที่ 1.3

วันที่แก้ไข. 13.04.2026

วันที่พิมพ์. 14.04.2026

- ข้อมูลอื่นๆ รวมทั้งข้อมูลการจัดทำและการปรับปรุงแก้ไขเอกสารข้อมูลความปลอดภัย : เส้นตั้งฉาก (I) ที่กั้นหน้าซ้ายแสดงว่ามี การปรับปรุงแก้ไขข้อความในฉบับก่อน
- แหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้ในการจัดทำฐานข้อมูล : ข้อมูลที่ยกมานี้เป็นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายๆ (เช่น ข้อมูลด้านพิษวิทยาจาก ก Shell Health Services ข้อมูลจากซีพีฟลายเออร์วิสต์ต่างๆ CONCAWE ฐานข้อมูล ของ EU IUCLID ข้อกำหนด EC 1272 เป็นต้น)

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

TH / TH