ZF Lifeguard eFluid 2

หมายเลขเวอร์ชัน: **1**
วันที่ออก: **2026-11-06**

ข้อที่ 1: ข้อมูลผลิตภัณฑ์และผู้ประกอบการ

ตัวระบุผลิตภัณฑ์

ชื่อการค้า

ZF Lifeguard eFluid 2

หมายเลขบทความ

0671.090.534

การใช้สารหรือส่วนผสมที่ระบุและการใช้งานที่ไม่แนะนำ

ประเภทผลิตภัณฑ์

สารผสม

การใช้งานที่เกี่ยวข้องที่ได้รับการระบุ

น้ำมันไฮดรอลิก
น้ำมันระบบส่งกำลัง.

ไม่เหมาะสำหรับใช้ใน

ไม่พบข้อจำกัดในการใช้งานที่ระบุไว้

รายละเอียดของผู้จัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัย

SDS จัดทำโดย

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

ZF Lifeguard eFluid 2

ผู้จัดจำหน่าย
ZF (Thailand) Limited

ที่อยู่
188 Spring Tower,
20th Floor,
Unit No. 8 – 10,
Phayathai Rd.,Tung Phayathai Subdistrict,
Ratchathewi District
10400 Bangkok
ไทย

โทรศัพท์
+66 25216520

อีเมล
msds.zf-aftermarket@zf.com

โทรสาร
+66 25522969

เว็บไซต์
www.zf.com/contact

ผู้ติดต่อ
Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

อีเมล
msds.zf-aftermarket@zf.com

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน
(+49) 89 19 240

ติดต่อได้ในเวลานอกเวลาทำการ
ใช่

ข้อที 2: การระบุอันตราย

การจัดประเภทของสารหรือส่วนผสม

คำอธิบาย

เมือพิจารณาจากข้อมูลทีมีอยู่ สาร/ส่วนผสมนีไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ การจาแนกประเภท

องค์ประกอบของฉลาก

ข้อมูลเพิมเติม

รูปสัญลักษณ์คว่ำมเป็นอันตร่าย : ไม่ต้องมีสัญลักษณ อันตราย
คาสัญญาณ : ไม่มีคาสัญญาณ
การป้องกัน: ไม่มีข้อควรระวัง
การตอบสนอง: ไม่มีข้อควรระวัง
การจัดเก็บ: ไม่มีข้อควรระวัง
การกาจัด: ไม่มีข้อควรระวัง

อันตรายอืน ๆ

เมือจัดการผลิตภัณฑ์น้ำมันแร่และผลิตภัณฑ์เคมี ไม่พบอันตรายเฉพาะใดๆ หากปฏิบัติตามข้อควรระวังทัวไป (หัวข้อ 7) และใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (หัวข้อ 8)
ห้ามปล่อยผลิตภัณฑ์ออกสู่สิงแวดล้อมโดยไม่มีการควบคุม

ข้อที 3: ส่วนประกอบ/ข้อมูลเกียวกับองค์ประกอบ

ส่วนผสม

ชือทางเคมี	หมายเลข CAS หมายเลข EC หมายเลข REACH หมายเลขดัชนี	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท	วลี H ค่า M แบบเฉียบพลัน ค่า M แบบเรือรัง	ขีดจำกัดความเข้มข้นเฉพาะ ATE	ข้อสังเกต
น้ำมันพืนฐานความหนืดต่ำ	**72623-87-1 276-738-4 01-2119474889-13 649-483-00-5**	**20 - <50%**	**Asp. Tox. 1**	**H304 - -**		**-**
ไฮโดรคาร์บอนชนิดความหนืดต่ำ	**68037-01-4 500-183-1 01-2119486452-34-XXXX -**	**20 - <50%**	**Asp. Tox. 1**	**H304 - -**		**kinematic viscosity < 20.5 cSt 40 °C.**

ชือทางเคมี	หมายเลข CAS หมายเลข EC หมายเลข REACH หมายเลขดัชนี	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท	วลี H ค่า M แบบเฉียบพลัน ค่า M แบบเรือรัง	ขีดจำกัดความเข้มข้นเฉพาะ ATE	ข้อสังเกต
น้ำมันพืนฐานชนิดพาราฟินิก	**64742-54-7 265-157-1 01-2119484627-25 649-467-00-8**	**1 - <10%**	**Asp. Tox. 1**	**H304 - -**		**ATE (oral): >5000 mg/kg; ATE (dermal): >5000 mg/kg; ATE (inhal-ation): 5 mg/kg**
เอมีนอะโรมาติกทีผ่านการเติมหมู่อัลคิล	**68411-46-1 270-128-1 01-2119491299-23 -**	**0.1 - <1%**	**Repr. 2, Aquatic Chronic 3**	**H361f, H412 - -**		**-**
ไตรไอโซบิวทิลฟอสเฟต	**126-71-6 204-798-3 - -**	**0.1 - <1%**	**Skin Sens. 1B**	**H317 - -**		**-**
ไฮโดรคาร์บอนชนิดความหนืดต่ำ	**- 919-284-0 01-2119463588-24 -**	**0.1 - <1%**	**Asp. Tox. 1, STOT SE 3 - narcosis, Carc. 2, Aquatic Chronic 2**	**H304, H336, H351, H411, EUH066 - -**		**M = 0**

ผลิตภัณฑ์อ้างอิงจาก

ข้อมูลทัวไป: ส่วนผสมทีประกอบด้วยน้ำมันพืนฐานทีผ่านการกลันอย่างเข้มข้นและสารเติมแต่ง

โปรดทราบว่าน้ำมันแร่และสารกลันปิโตรเลียมทีใช้ในผลิตภัณฑ์ของเราผ่านการกลันอย่างเข้มข้นและมีสารสกัดด้วย DMSO < 3% เมือทดสอบตามวิธี IP 346 จึงไม่จัดเป็นสารก่อมะเร็งตามหมายเหตุ L/หมายเหตุ N ในภาคผนวก VI ของระเบียบ (EC) เลขที 1272/2008

ข้อมูลเพิมเติมของสาร

สาหรับคาอธิบายคาย่อดูในส่วนที 16

ข้อที่ 4: มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายของมาตรการปฐมพยาบาล

ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนผลิตภัณฑ์ออกทันที

การสูดดม

นำผู้ประสบเหตุไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ หากรู้สึกไม่สบายให้ปรึกษาแพทย์

การสัมผัสที่ผิวหนัง

ล้างด้วยสบู่และน้ำ

การสัมผัสที่ดวงตา

ล้างตาทันทีด้วยน้ำปริมาณมากขณะยกเปลือกตาขึ้น

การกลืนกิน

บ้วนปากให้สะอาด

อาการและผลกระทบที่สำคัญที่สุด ทั้งเฉียบพลันและล่าช้า

อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนังและดวงตา

ข้อบ่งชี้ถึงการรักษาทางการแพทย์ทันทีและการรักษาพิเศษที่จำเป็น

ให้ไปพบแพทย์หากมีอาการผิดปกติ

ข้อที่ 5: มาตรการดับเพลิง

สื่อดับเพลิง

สื่อที่เหมาะสมสำหรับการดับเพลิง

คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ผงดับเพลิง หรือน้ำฉีดพ่นเป็นละอองฝอย
ดับเพลิงขนาดใหญ่ด้วยโฟมทนแอลกอฮอล์ หรือใช้น้ำฉีดพ่นที่เติมสารลดแรงตึงผิวที่เหมาะสม

สื่อดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม

น้ำฉีดเป็นลำตรง

อันตรายพิเศษที่เกิดจากสารหรือส่วนผสม

ในระหว่างที่เกิดเพลิงไหม้อาจเกิดก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพได้

คำแนะนำสำหรับนักดับเพลิง

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักดับเพลิง

ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ ต้องสวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัวและชุดป้องกันเต็มรูปแบบ

ขั้นตอนพิเศษในการดับเพลิง:
เคลื่อนย้ายภาชนะออกจากบริเวณเพลิงไหม้หากสามารถทำได้โดยไม่เสียงอันตราย
กำจัดเศษซากจากเพลิงไหม้และน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนตามข้อกำหนดของทางราชการ
เก็บน้ำดับเพลิงที่ปนเปื้อนแยกต่างหาก ห้ามปล่อยลงท่อระบายน้ำ

ข้อที 6: มาตรการเมื่อเกิดการรั่วไหลโดยไม่ได้ตั้งใจ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกัน และขั้นตอนฉุกเฉิน

ในกรณีที่มีน้ำหก ให้ระวังพื้นและพื้นผิวลื่น

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันการแพร่กระจาย (เช่น ใช้วัสดุดูดซับหรือทุ่นกั้นน้ำมัน) หลีกเลี่ยงการปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม
ต้องแจ้งผู้รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อเกิดการหกรั่วไหลปริมาณมากทุกกรณี
ป้องกันการรั่วไหลหรือหกรั่วไหลเพิ่มเติมหากสามารถทำได้อย่างปลอดภัย ห้ามปล่อยลงระบบระบายน้ำ
แหล่งน้ำผิวดิน หรือน้ำใต้ดิน

วิธีการและวัสดุสำหรับการกักกันและการทำความสะอาด

ดูดซับด้วยวัสดุดูดซับของเหลว (ทราย ดินเบา สารดูดซับกรด สารดูดซับอเนกประสงค์ หรือซีเลือย)
กำจัดสารและวัสดุที่เก็บรวบรวมตามข้อบังคับ หยุดการไหลของสารหากสามารถทำได้โดยไม่เสียงอันตราย

การอ้างอิงถึงส่วนอื่น ๆ

ดูหัวข้อ 8 ของเอกสารข้อมูลความปลอดภัย (SDS) สำหรับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ดูหัวข้อ 7
สำหรับข้อมูลการจัดการอย่างปลอดภัย และดูหัวข้อ 13 สำหรับข้อมูลการกำจัด

ข้อที 7: การจัดการและการเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการจัดการอย่างปลอดภัย

ข้อควรระวังการจัดการเชิงป้องกัน

ป้องกันการเกิดละอองลอย ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ขณะใช้ผลิตภัณฑ์
ใช้ข้อควรระวังทั่วไปเมื่อจัดการผลิตภัณฑ์น้ำมันแร่หรือผลิตภัณฑ์เคมี
ปฏิบัติตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมที่ดี และจัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ

เงื่อนไขในการจัดเก็บอย่างปลอดภัย รวมถึงความไม่เข้ากัน

ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดท้องถิ่นเกียวกับการจัดการและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่อาจก่อมลพิษทางน้ำ
ห้ามให้ความร้อนจนมีอุณหภูมิใกล้จุดวาบไฟ

การใช้เฉพาะทาง

ไม่เกียวข้อง

ข้อที่ 8: การควบคุมการเปิดรับ/การป้องกันส่วนบุคคล

พารามิเตอร์การควบคุม

ค่าจำกัดการสัมผัสในการทำงานระดับชาติ

ส่วนประกอบ	หมายเลข CAS หมายเลข EC	ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัส ppm / mg/m³	แหล่งที่มา	หมายเหตุ	ปี
ไฮโดรคาร์บอนชนิดความหนืดต่ำ	- -	**- / 5**			-

การควบคุมการสัมผัส

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

จัดให้มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ โดยปรับอัตราการระบายอากาศให้เหมาะสมกับสภาวะ หากจำเป็น ให้ใช้ระบบปิดล้อม ระบบระบายอากาศเฉพาะที หรือมาตรการควบคุมทางวิศวกรรมอืน ๆ เพือรักษาระดับสารปนเปือนในอากาศให้ต่ำกว่าค่าขีดจำกัดการสัมผัสทีแนะนำ
หากยังไม่มีการกำหนดค่าขีดจำกัดการสัมผัส
ให้ควบคุมระดับสารปนเปือนในอากาศให้อยู่ในระดับทียอมรับได้

ข้อมูลทั่วไป: ล้างมือก่อนพักและหลังเลิกงาน ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามความจำเป็น
ควรเลือกอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามมาตรฐาน CEN โดยปรึกษากับผู้จำหน่ายอุปกรณ์ดังกล่าว
ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันทั่วไปในการจัดการสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์น้ำมันแร่

มาตรการด้านสุขอนามัย: ปฏิบัติตามหลักสุขอนามัยส่วนบุคคลทีดีเสมอ เช่น ล้างมือหลังสัมผัสผลิตภัณฑ์ และก่อนรับประทานอาหาร ดืมเครืองดืม และ/หรือสูบบุหรี
ซักเสือผ้าทีปนเปือนให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ทิงรองเท้าทีปนเปือนและไม่สามารถทำความสะอาดได้

สัญลักษณ์อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล



การป้องกันดวงตา/ใบหน้า
หลีกเลียงการสัมผัสผิวหนังและดวงตา แนะนำให้สวมแว่นครอบตา/กระบังหน้า
หากมีความเสียงจากการกระเด็น ให้สวมแว่นตานิรภัยหรือกระบังหน้า

การป้องกันมือ
วัสดุ: ยางไนไตรล์บิวทาไดอีน (NBR)
ระยะเวลาการซึมผ่านขันต่ำ: >= 480 นาที
ความหนาของวัสดุทีแนะนำ: >= 0.38 มม.

หลีกเลียงการสัมผัสผิวหนังเป็นเวลานานหรือซ้ำ ๆ ผู้จำหน่ายถุงมือสามารถแนะนำถุงมือทีเหมาะสมได้
ใช้ครีมปกป้องผิวเป็นมาตรการป้องกัน สวมถุงมือป้องกันตามทีข้อกำหนดด้านความปลอดภัยอนุญาต
ผู้ผลิตถุงมือป้องกันต้องเป็นผู้ระบุระยะเวลาการซึมผ่านทีแน่นอน และต้องปฏิบัติตามระยะเวลาดังกล่าว

การปกป้องผิวอืน ๆ
ห้ามพกผ้าทำความสะอาดทีชุ่มผลิตภัณฑ์ไว้ในกระเป๋ากางเกง สวมเสือผ้าป้องกันทีเหมาะสม

การป้องกันทางเดินหายใจ
จัดให้มีการระบายอากาศ/ระบบดูดอากาศทีดีในสถานทีทำงาน หลีกเลียงการสูดดมไอระเหยหรือละอองลอย

อันตรายทางความร้อน
ไม่เป็นทีรู้จัก

การควบคุมการสัมผัสต่อสิงแวดล้อม
ไม่มีข้อมูล

ข้อที 9: คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี

ข้อมูลเกียวกับสมบัติทางกายภาพและเคมีพืนฐาน

สถานะทางกายภาพ
ของเหลว

สี
อำพัน

กลิน
ลักษณะเฉพาะ

จุดหลอมเหลว/จุดเยือกแข็ง
ไม่มีข้อมูล

จุดเดือดหรือจุดเดือดเริ่มต้นและช่วงจุดเดือด
ไม่มีข้อมูล

ความไวไฟ
ไม่มีข้อมูล

ขีดจำกัดการระเบิดล่างและบน
ไม่เกียวข้องสำหรับสารผสม

จุดวาบไฟ
215 °C

อุณหภูมิการติดไฟเอง
ไม่มีข้อมูล

อุณหภูมิการสลาย
ไม่มีข้อมูล

pH
สาร/สารผสมเป็นสารทไี่ ม่ละลาย (ในน้ำ)

ความหนืดเชิงจลน์
29 mm2/s (40 °C)

ความสามารถในการละลาย
ไม่มีข้อมูล

สัมประสิทธิ์การแบ่ง n-octanol/น้ำ
ไม่เกียวข้องสำหรับสารผสม

ความดันไอ
ไม่เกียวข้องสำหรับสารผสม

ความหนาแน่นและ/หรือความหนาแน่นสัมพัทธ์
0.84 g/ml (15 °C)

ความหนาแน่นไอสัมพัทธ์
ไม่เกียวข้องสำหรับสารผสม

อัตราการระเหย
ไม่เกียวข้องสำหรับสารผสม

คุณสมบัติการระเบิด
ค่าดังกล่าวไม่เกียวข้องกับการจำแนกประเภท

คุณสมบัติการออกซิไดซ์
ค่าดังกล่าวไม่เกียวข้องกับการจำแนกประเภท

ลักษณะอนุภาค
ไม่เกียวข้อง

ข้อมูลอืน ๆ
ไม่มีข้อมูล

ข้อที10: ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ปฏิกิริยา
เสถียรภายใตสั ภาวะปกติ

ความเสถียรทางเคมี
เสถียรภายใตสั ภาวะปกติ

ความเป็นไปได้ของปฏิกิริยาอันตราย
เสถียรภายใตสั ภาวะปกติ

เงือนไขทีควรหลีกเลียง
เสถียรภายใตสั ภาวะปกติ

วัสดุทีไม่เข้ากัน
สารออกซิไดซ์อย่างแรง กรดแก่ และเบสแก่

ผลิตภัณฑ์สลายตัวทีเป็นอันตราย
การสลายตัวด้วยความร้อนหรือการเผาไหม้อาจปล่อยก๊าซคาร์บอนออกไซด์และก๊าซหรือไอพิษอืนๆ ออกมา

ข้อที11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกียวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน
จากข้อมูลทีมีอยู่ ไม่เข้าเกณฑ์การจำแนกประเภทความเป็นพิษเฉียบพลัน

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ตัวบ่งชีขนาดยา	ค่า / ขนาดยา	เส้นทางการสัมผัส	ระยะเวลาการสัมผัส	สัตว์ทดลอง	วิธีการ / แนวทาง
ไฮโดรคาร์บอนชนิดความหนืดต่ำ **-**	**LD50**	**6318 mg/kg**	**ทางปาก**	**-**	**หนู**	**OECD 423**
ไฮโดรคาร์บอนชนิดความหนืดต่ำ **-**	**LD50**	**> 5000 mg/kg**	**ทางปาก**	**-**	**หนู**	**-**
น้ำมันพืนฐานชนิดพาราฟินิก **-**	**LD50**	**> 5000 mg/kg**	**Dermal**	**-**	**กระต่าย**	**-**
ไฮโดรคาร์บอนชนิดความหนืดต่ำ **-**	**LC50**	**> 5 มก./ลิตร (ฝุ่น/หมอก)**	**การสูดดม**	**4 hr**	**หนู**	**-**
น้ำมันพืนฐานความหนืดต่ำ **-**	**LD50**	**> 5000 mg/kg**	**ทางปาก**	**-**	**หนู**	**OECD 401**
น้ำมันพืนฐานชนิดพาราฟินิก **-**	**LD50**	**> 5000 mg/kg**	**ทางปาก**	**-**	**หนู**	**-**
อะโรมาติกเอมีนชนิดแอลคิเลต **-**	**LD50**	**> 5000 mg/kg**	**ทางปาก**	**-**	**หนู**	**OECD 401**

การกัดกร่อน/การระคายเคืองของผิวหนัง

จากข้อมูลทีมีอยู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ผลลัพธ์	วิธีการ / แนวทาง
น้ำมันพืนฐานชนิดพาราฟินิก **-**	**ไม่ระคายเคือง**	**OECD 404**

ความเสียหาย/การระคายเคืองต่อดวงตาอย่างรุนแรง

จากข้อมูลทีมีอยู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ผลลัพธ์	ชนิดพันธุ์	วิธีการ / แนวทาง
น้ำมันพืนฐานชนิดพาราฟินิก **-**	**ไม่ระคายเคือง**	**-**	**OECD 405**
อะโรมาติกเอมีนชนิดแอลคิเลต **-**	**ไม่ระคายเคือง**	**กระต่าย**	**OECD 405**

การทำให้ไวต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง
จากข้อมูลทีมีอยู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ผลลัพธ์	ชนิดพันธุ์	วิธีการ / แนวทาง
อะโรมาติกเอมีนชนิดแอลคิเลต **-**	**ไม่เป็นสารก่อการแพ้**	**หนูตะเภา**	**OECD 406**

การกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์
จากข้อมูลทีมีอยู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ความก่อมะเร็ง
จากข้อมูลทีมีอยู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

พิษต่อการสืบพันธุ์
จากข้อมูลทีมีอยู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	เส้นทางการสัมผัส	ชนิดพันธุ์	ผลลัพธ์	วิธีการ / แนวทาง
อะโรมาติกเอมีนชนิดแอลคิเลต **-**	**ทางปาก**	**หนู**	**สงสัยว่าจะเป็นอันตรายต่อภาวะเจริญพันธุ์**	**OECD 421**

STOT-การสัมผัสครังเดียว
จากข้อมูลทีมีอยู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

STOT-การสัมผัสซ้ำ
จากข้อมูลทีมีอยู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

อันตรายจากการดูดเข้า
จากข้อมูลทีมีอยู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท
น้ำมันพืนฐานชนิดพาราฟินิก : อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตได้หากกลืนกินและเข้าสู่ทางเดินหายใจ

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายอื่น ๆ

คุณสมบัติที่รบกวนระบบต่อมไร้ท่อ

สาร/สารผสมนี้ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีคุณสมบัติรบกวนระบบต่อมไร้ท่อตามมาตรา 57(f) ของ REACH ระเบียบมอบอำนาจของคณะกรรมาธิการ (EU) 2017/2100 หรือระเบียบคณะกรรมาธิการ (EU) 2018/605 ที่ความเข้มข้นตั้งแต่ 0.1% ขึ้นไป

ข้อที่12: ข้อมูลทางนิเวศวิทยา

ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

จากข้อมูลที่มีอยู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ชื่อผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ประเภทการวัด	ค่า / ผลลัพธ์	ระยะเวลาการสัมผัส	ชนิดพันธุ์	วิธีการ / แนวทาง
ไฮโดรคาร์บอนชนิดความหนืดต่ำ -	**LC50**	**> 750 mg/l**	**96 hr**	**ปลา**	**-**
น้ำมันพื้นฐานชนิดพาราฟินิก -	**LC50**	**> 100 mg/l**	**96 hr**	**ปลา**	**-**
อะโรมาติกเอมีนชนิดแอลคิเลต -	**LC50**	**> 100 mg/l**	**96 hr**	**ปลา**	**OECD 203**
ไฮโดรคาร์บอนชนิดความหนืดต่ำ -	**LC50**	**2 - 5 mg/l**	**96 hr**	**ปลา**	**-**

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสาหร่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ประเภทการวัด	ค่า / ผลลัพธ์	ระยะเวลาการสัมผัส	ชนิดพันธุ์	วิธีการ / แนวทาง
ไฮโดรคาร์บอนชนิดความหนืดต่ำ -	**EC50**	**1 - 3 mg/l**	**72 hr**	**สาหร่าย**	**OECD 201**
ไฮโดรคาร์บอนชนิดความหนืดต่ำ -	**EC50**	**> 1000 mg/l**	**72 hr**	**สาหร่าย**	**-**

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ประเภทการวัด	ค่า / ผลลัพธ์	ระยะเวลาการสัมผัส	ชนิดพันธุ์	วิธีการ / แนวทาง
น้ำมันพืนฐานชนิดพาราฟินิก **-**	**EC50**	**> 100 mg/l**	**72 hr**	**สาหร่าย**	**OECD 201**
น้ำมันพืนฐานชนิดพาราฟินิก **-**	**EC50**	**> 100 mg/l**	**72 hr**	**สาหร่าย**	**OECD 201**

ความเป็นพิษเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำจำพวกครัสเตเซียน

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ประเภทการวัด	ค่า / ผลลัพธ์	ระยะเวลาการสัมผัส	ชนิดพันธุ์	วิธีการ / แนวทาง
ไฮโดรคาร์บอนชนิดความหนืดต่ำ **-**	**EC50**	**190 mg/l**	**48 hr**	**ไรน้ำ**	**-**
น้ำมันพืนฐานความหนืดต่ำ **-**	**EL50**	**> 10,000 mg/l**	**48 hr**	**ไรน้ำ**	**OECD 202**
น้ำมันพืนฐานชนิดพาราฟินิก **-**	**EC50**	**> 100 mg/l**	**48 hr**	**ไรน้ำ**	**-**
อะโรมาติกเอมีนชนิดแอลคิเลต **-**	**EC50**	**51 mg/l**	**48 hr**	**Daphnia magna**	**OECD 202**

ความเป็นพิษเรือรัง

จากข้อมูลทีมีอยู่ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การจำแนกประเภท

ชือผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ประเภทการวัด	ค่า / ผลลัพธ์	ระยะเวลาการสัมผัส	ชนิดพันธุ์	วิธีการ / แนวทาง
น้ำมันพืนฐานชนิดพาราฟินิก **-**	**NOEC**	**10 mg/l**	**21 d**	**Daphnia magna**	**OECD 211**
น้ำมันพืนฐานความหนืดต่ำ **-**	**NOEC**	**10 mg/l**	**21 d**	**ไรน้ำ**	**-**

ชื่อผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ประเภทการวัด	ค่า / ผลลัพธ์	ระยะเวลาการสัมผัส	ชนิดพันธุ์	วิธีการ / แนวทาง
น้ำมันพื้นฐานความหนืดต่ำ **-**	**NOEC**	**> 1000 mg/l**	**14 d**	**ปลา**	**-**
น้ำมันพื้นฐานความหนืดต่ำ **-**	**NOEC**	**> 100 mg/l**	**72 hr**	**สาหร่าย**	**OECD 201**

ความคงทนและการย่อยสลาย

ไม่เกียวข้องสำหรับสารผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์ / สาร หมายเลข CAS / EC	ระยะเวลา	ผลลัพธ์	การย่อยสลาย
อะโรมาติกเอมีนชนิดแอลคิเลต **-**	**-**	**ไม่ย่อยสลายได้ง่าย**	**-**
อนุพันธ์ของโอเลฟินไฮโดรคาร์บอนชนิดความหนืดต่ำ **-**	**28 d**	**-**	**58 %**
น้ำมันพื้นฐานชนิดพาราฟินิก **-**	**-**	**ไม่ย่อยสลายได้ง่าย**	**-**

ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ

ไม่เกียวข้องสำหรับสารผสม

การเคลื่อนที่ในดิน

การเคลื่อนย้าย

ไม่เกียวข้องสำหรับสารผสม

ผลการประเมิน PBT และ vPvB

ผลลัพธ์ของการประเมิน PBT และ vPvB

ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีสารใดที่เข้าเกณฑ์ PBT/vPvB

คุณสมบัติที่รบกวนต่อมไร้ท่อ

สาร/สารผสมนี้ไม่มีส่วนประกอบที่ถือว่ามีคุณสมบัติรบกวนระบบต่อมไร้ท่อตามมาตรา 57(f) ของ REACH ระเบียบมอบอำนาจของคณะกรรมาธิการ (EU) 2017/2100 หรือระเบียบคณะกรรมาธิการ (EU) 2018/605 ที่ความเข้มข้นตั้งแต่ 0.1% ขึ้นไป

ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ

การจำแนกประเภทของผลิตภัณฑ์นี้อ้างอิงจากข้อมูลการทดสอบทั้งหมดหรือบางส่วน

ข้อที่13: ข้อควรพิจารณาในการกำจัด

วิธีการกำจัดของเสีย

ข้อพิจารณาในการกำจัด

กำจัดสารหรือภาชนะบรรจุตามกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

การปล่อยทิ้ง การบำบัด หรือการกำจัดอาจอยู่ภายใต้กฎหมายและข้อบังคับระดับประเทศและท้องถิ่น

ข้อที่14: ข้อมูลการขนส่ง

หมายเลข UN

UNRTDG: ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

ชื่อการขนส่งที่ถูกต้องตาม UN

ชื่อที่ถูกต้องสำหรับการขนส่ง ADR / RID / ADN

Not regulated

ชื่อการขนส่งที่ถูกต้องตาม IMDG

Not regulated

ชื่อการขนส่งที่ถูกต้องตาม IATA

Not regulated

ประเภทอันตรายในการขนส่ง

ฉลาก

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

ชั้น ADR / RID

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

ชั้น IMDG

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

ชั้น IATA

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

ชั้น ADN

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

กลุ่มบรรจุภัณฑ์

ไม่จัดเป็นสินค้าอันตราย

อันตรายต่อสิงแวดล้อม

ไม่

IMDG สารมลพิษทางทะเล

ไม่

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้

ไม่เกียวข้อง

การขนส่งทางทะเลเป็นจำนวนมากตามเครืองมือของ IMO

ไม่เกียวข้อง

ข้อที15: ข้อมูลด้านกฎระเบียบ

ข้อบังคับด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิงแวดล้อมเฉพาะสำหรับสารหรือส่วนผสม

กฎระเบียบของสหภาพยุโรป

ไม่เกียวข้อง

กฎระเบียบของประเทศ

มิได้มีความตังใจทีจะครอบคลุมลงไปในรายละเอียดของข้อบังคับ/กฎหมายจนครบทุกข้อ.
อาจมีข้อกาหนดกฎหมาย กฎระเบียบ ข้อบังคับอืนๆ ทีใช้กับผลิตภัณฑ นี:
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรือง ระบบการจาแนกและการสือสารความเป็นอันตรา ยของวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๕๕
พ.ร.บ. วัตถุอันตราย พ.ศ.2535
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรือง การขนส่งวัตถุอันตรายทีกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘
ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรือง
การขึนทะเบียนภาชนะบรรจุทีใช้ขนส่งวัตถุอันตรายทีกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับผิดชอบ พ.ศ. ๒๕๕๘
ประกาศกรมการขนส่งทางบก เรือง เอกสารการขนส่งทีต้องจัดให้มีไว้ประจารถทีใช้ในการขนส่งวัตถุอันตราย พ.ศ. 2563

กฎระเบียบอืนๆ ข้อจำกัด และกฎระเบียบทางกฎหมาย

ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์นีมีกำรระบุไว้อยู่ในบัญชีรำยกำรต่อไปนี:
US TSCA : มีรายการส่วนประกอบทังหมด

การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

ไม่มีข้อมูล

ข้อที16: ข้อมูลอืน ๆ

ความหมายของวลี

Asp. Tox. 1 - ความเป็นอันตรายจากการสำลัก ระดับอันตราย 1
Repr. 2 - พิษต่อการเจริญพันธุ์ ระดับอันตราย 2
Aquatic Chronic 3 - เป็นอันตรายต่อสิงแวดล้อมทางน้ำ — อันตรายเรือรัง ระดับ 3
Skin Sens. 1B - การทำให้ผิวหนังไวต่อสาร ระดับอันตราย 1B
STOT SE 3 - narcosis - ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะ — การได้รับครังเดียว ระดับอันตราย 3 (ภาวะมึนเมา)
Carc. 2 - การก่อมะเร็ง ระดับอันตราย 2
Aquatic Chronic 2 - เป็นอันตรายต่อสิงแวดล้อมทางน้ำ — อันตรายเรือรัง ระดับ 2
H304 อาจเป็นอันตรายถึงชีวิตหากกลืนกินและเข้าสู่ทางเดินหายใจ
H317 อาจทำให้เกิดอาการแพ้ผิวหนัง
H336 อาจทำให้ง่วงซึมหรือเวียนศีรษะ
H351 สงสัยว่าอาจทำให้เกิดมะเร็ง
H361f สงสัยว่าอาจทำลายความสามารถในการสืบพันธุ์
H411 เป็นพิษต่อสิงมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบยาวนาน
H412 เป็นอันตรายต่อสิงมีชีวิตในน้ำและมีผลกระทบยาวนาน
EUH066 การรับสัมผัสซ้ำอาจทำให้ผิวแห้งและแตกได้

อืน ๆ

ข้อมูลเพิมเติม

ข้อแนะนาในการฝึกอบรม : จัดหาข้อมูลทีจาเป็น คาแนะนา และการฝึกสอนสาหรับผู้ปฏิบัติงาน

หมายเหตุถึงผู้อ่าน: ข้อมูลทีมีอยู่ในเอกสารข้อมูลความปลอดภัย(SDS) นี ถูกต้องตามเท่าทีเราทราบ หรือเท่าทีเรามีข้อมูล หรือเท่าทีเราเชือ ณ วันทีตีพิมพ
ข้อมูลเหล่านีมีเพือให้เป็นแค่เพียงแนวทางปฏิบัติในการจัดการความปลอดภัยในการใช้งาน การผ่านกระบวนการ การจัดเก็บ การขนส่ง การกาจัด และการปล่อยทิงอย่างปลอดภัยเท่านัน ไม่ควรพิจารณาว่าเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติทีถือว่าได้คุณภาพหรือถือว่าได้รับการประกัน ข้อมูลทีให้มานีใช้ได้กับผลิตภัณฑ ตามทีระบุไว้ ณ ทีนีเท่านัน และอาจใช้ไม่ได้กับกรณีทีใช้ผลิตภัณฑนีร่วมกับสารอืนหรือกับกระบวนการอืนทีไม่ได้ระบุไว้ เว้นแต่ว่ามีการระบุไว้เป็นพิเศษในเอกสารนี