ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

(SAFETY DATA SHEET : SDS)

No.	EFF. Date	REV. Content
00	15/Aug/2025	New

SDS Control No. (TAP-X-YYY-ZZZ)	
TAP - C - WH - 042	
APPROVED	PREPARED

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย (Identification of the Hazardous Substance)

1.1 ข้อบ่งชี้สารเคมี

ชื่อทางการค้า : TOYOTA E-TRANSAXLE FLUID TE ชื่อสารเคมี : - ชื่ออื่น : -

สูตรเคมี : -

CAS No. : -

1.2 ผู้ผลิต/ผู้นำเข้า : ENEOS (Thailand) Ltd.

ที่อยู่ : ชั้น 19 ห้อง 1905-07, ชั้น 22 ห้อง 2204 อาคารแอทธินีทาวเวอร์ 63 ถ. วิทยุ ลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10330

โทรศัพท์ : 02-168-8271 โทรสาร : - โทรศัพท์ฉุกเฉิน : 02-168-8271-7

Email : -

1.3 ข้อแนะนำและข้อจำกัดในการใช้งาน : การใช้งานในอุตสาหกรรมทั่วไป

1.4 การใช้ประโยชน์ : ให้ทาเฉพาะตอนที่ใส่ Jig แล้วรู้สึกว่าแข็ง

ปริมาณสูงสุดที่มีไว้ในครอบครอง : -

1.5 อื่นๆ : -

2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards Identification)

2.1 การจำแนกประเภท

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ : ของเหลวติดไฟได้

ความเป็นตรายต่อสุขภาพ : ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางการกลืนกิน), ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางผิวหนัง), ความเป็นพิษเฉียบพลัน (ฝุ่น, หมอก), อันตรายจากการสูดดมเข้าไป (ประเภทที่ 1)

ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม : ความเป็นอันตรายเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ (ประเภท 3), ความเป็นอันตรายเรื้อรังต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ (ประเภท 3)

ความเป็นอันตรายอื่น : -

2.2 องค์ประกอบตามฉลาก

รูปสัญลักษณ์ :

คำสัญญาณ : **อันตราย**

ข้อความแสดงอันตราย : อาจถึงแก่ชีวิตได้หากกลืนเข้าไปและเข้าสู่ทางเดินหายใจ

เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำเมื่อสัมผัสเป็นระยะเวลานาน

ข้อควรระวังหรือข้อปฏิบัติเพื่อป้องกันอันตราย : ป้องกันโดยไม่สัมผัสหรือใช้งานจนกว่าจะอ่านและทำความเข้าใจข้อควรระวังดีแล้ว

สวมใส่ถุงมือป้องกัน / ชุดป้องกัน / แว่นตา / หน้ากากป้องกันใบหน้า

ห้ามไม่ให้ผลิตภัณฑ์สัมผัสหรือเข้าตา ห้ามกลืนกิน

หลีกเลี่ยงการปล่อยให้รั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งานผลิตภัณฑ์

ห้ามรับประทาน ดื่ม หรือสูดดมผลิตภัณฑ์

ต้องจัดเก็บผลิตภัณฑ์ไว้ในบริเวณที่มีอากาศเย็น มีการถ่ายเทอากาศที่ดี และไม่สัมผัสถูกแสงแดดโดยตรง

ภาชนะที่เคยถูกเปิดแล้ว ต้องถูกปิดอย่างแน่นหนาเมื่อไม่ได้ใช้งานผลิตภัณฑ์

ล็อกพื้นที่จัดเก็บ

ทำลายสาร/ผลิตภัณฑ์ตามกฎระเบียบ ข้อบังคับระดับท้องถิ่น/ภูมิภาค/ประเทศ/ระดับสากล

หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับวิธีการใช้งานผลิตภัณฑ์ที่ถูกต้อง ให้ติดต่อ ณ จุดซื้อก่อนเริ่มใช้งาน

2.3 อื่นๆ : -

3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / Information on Ingredients)

องค์ประกอบ	ชื่อสารเคมี	Cas. No.	ปริมาณโดยน้ำหนัก (% by weight)	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
				TLV	LD50
	น้ำมันพื้นฐาน (Base Oil)	-	80 - 90		
	สารเติมแต่ง (Additives)	-	< 20		

4. มาตรการปฐมพยาบาล (First Aid Measures)

4.1 กรณีได้รับทางการหายใจ : ย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์และจัดให้อยู่ในท่าทางที่หายใจได้สะดวก

4.2 กรณีได้รับทางผิวหนังหรือดวงตา : กรณีได้รับทางผิวหนัง : ล้างผิวหนังด้วยน้ำปริมาณมากทันที ซักเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ หากระคายเคืองผิวหนัง: รับคำแนะนำ / การดูแลทางการแพทย์

กรณีได้รับทางดวงตา : ล้างด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาหลายนาทีอย่างระมัดระวัง ถอดคอนแทคเลนส์ออก หากใส่อยู่และหากทำได้ง่าย จากนั้นให้ล้างต่อไป ล้างเป็นเวลา 15 นาทีเป็นอย่างต่ำ และรีบพบแพทย์

4.3 กรณีได้รับทางการกลืนกิน : ห้ามกระตุ้นให้อาเจียน ดื่มน้ำเปล่า [หนึ่งแก้ว] [สองแก้ว] ติดต่อแพทย์ [หรือศูนย์ควบคุมพิษ] ทันที

4.4 อื่นๆ : -

5. มาตรการผจญเพลิง (Fire Fighting Measures)

5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม : สารดับเพลิงที่เหมาะสม : ละอองของเหลวที่ถูกบรรจุ สารเคมีแห้ง คาร์บอนไดออกไซด์ โฟมดับเพลิง ทรายแห้ง คือสารที่มีประสิทธิภาพ สารดับเพลิงที่ต้องหลีกเลี่ยง : การใช้น้ำฉีดโดยตรงอาจจะทำให้มีความเสี่ยงที่ไฟจะลุกลามได้

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี : ในบางกรณีที่เกิดไฟไหม้ อาจปล่อยก๊าซที่ระคายเคืองออกมา เมื่อเผาไหม้ อาจจะทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์หรือก๊าซพิษอื่น ๆ

5.3 อุปกรณ์พิเศษสำหรับนักผจญเพลิง : สวมใส่เสื้อผ้าที่กันไฟหรือหน่วงไฟ, ดับเพลิงจากทิศทางที่อยู่เหนือลม โดยสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน หากคาดว่าจะสัมผัสถูกผิวหนัง ให้สวมใส่อุปกรณ์และถุงมือที่ป้องกันการซึมผ่านได้ใช้อุปกรณ์ (หน้ากาก) ช่วยหายใจและเสื้อผ้าป้องกันเมื่อจำเป็น

5.4 อื่นๆ : -

6. มาตรการจัดการเมื่อมีการหก รั่วไหล (Accidental Release Measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตรายและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน : สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันขณะปฏิบัติงาน, กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโดยทันที, หากเกิดหมอกหรือควัน ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจเพื่อป้องกันไม่ให้สูดดมฝุ่นหรือละอองเข้าสู่ร่างกาย, ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารเคมีที่หก รั่วไหลลงบนพื้น, ระมัดระวังเมื่ออยู่ในบริเวณที่สารเคมีหก รั่วไหล ซึ่งอาจทำให้พื้นลื่น

6.2 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด : ในกรณีที่หก รั่วไหลปริมาณน้อย ๆ ให้เก็บส่วนที่หกด้วยการดูดซับ โดยใช้ดิน, ทราย, ขี้เลื่อย, ของเสีย หรือวัสดุที่เหมาะสมอื่นๆ ในกรณีที่หก รั่วไหลปริมาณมาก ให้ทำคันดินกั้นล้อมรอบ ไม่ให้สารเคมีรั่วไหลเป็นวงกว้างและเก็บส่วนที่หกใส่ภาชนะเปล่าให้ได้มากที่สุด

6.3 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม : หลีกเลี่ยงไม่ให้รั่วไหลสู่สิ่งแวดล้อม ป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมันที่หกหรือรั่วไหล โดยใช้ดินและทราย กระสอบทรายหรือ วัสดุที่เหมาะสมอื่นๆ และระมัดระวังไม่ให้น้ำมันรั่วไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และแม่น้ำในทะเล ให้ติดตั้งทุ่นกั้นน้ำมันรั่วไหล เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของน้ำมัน และดูดซับด้วยแผ่นดูดซับหรือวัสดุที่เหมาะสมอื่นๆ

6.4 อื่นๆ : ในกรณีที่หก แจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบถึงเหตุการณ์รั่วไหลทันที เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นและการแพร่กระจายของสารเคมีกำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟบริเวณใกล้เคียงทันที และจัดเตรียมสารดับเพลิงให้พร้อมใช้งาน กำจัดสารที่หกออกให้หมด ระบายอากาศและทำความสะอาดพื้นที่และบริเวณโดยรอบ

7. การขนถ่าย เคลื่อนย้ายและการจัดเก็บ (Handing and Storage)

7.1 ข้อควรระวังและหลีกเลี่ยง : หลีกเลี่ยงการสัมผัสประกายไฟ เปลวไฟ และวัสดุที่มีอุณหภูมิสูง และห้ามปล่อยไอระเหยโดยไม่มีเหตุผลอันสมควรใช้เครื่องปั๊มหรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมอื่นๆ เพื่อนำของเหลวออกจากภาชนะ ห้ามใช้ปากดูดลมผ่านท่อ ห้ามดื่ม เมื่อเกิดหมอกหรือละออง ให้ใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจเพื่อป้องกันการสูดดมเข้าสู่ร่างกาย ในกรณีที่มีการกระจายไอ/หมอก ให้ดำเนินการด้วยระบบปิด ติดตั้งระบบระบายอากาศเฉพาะที่ และ/หรืออุปกรณ์ที่เหมาะสมอื่นๆ สำหรับแหล่งที่ก่อให้เกิดไอ/หมอก หลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดการกระทบกระเทือนอย่างรุนแรงกับภาชนะบรรจุ เช่น การตก การหล่น การกระแทก และการลาก จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอเมื่อมีการใช้งานในอาคาร

ระมัดระวังไม่ทำตก หล่น ไม่เกิดการกระแทก และไม่ลากภาชนะบรรจุ

การใช้งานอย่างปลอดภัย : ล้างมือและหน้าให้สะอาดหลังการใช้งาน ระมัดระวังไม่ให้ติดไฟ สวมใส่ถุงมือป้องกัน เมื่อเปิดภาชนะเพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่มือ

หลีกเลี่ยงการสัมผัส : ใช้ความระมัดระวัง ควรใช้ความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับฮาโลเจน กรดแก่ ด่าง และสารที่ทำให้เป็นกรด ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสและจัดเก็บในสถานที่เดียวกันกับฮาโลเจน กรดแก่ ด่าง และสารออกซิไดซ์

7.2 วิธีการจัดเก็บอย่างปลอดภัย : เก็บไว้ในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก เย็น แห้ง และมืด ป้องกันไม่ให้ถูกแสงแดดโดยตรง และเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดประกายไฟและวัสดุไวไฟจัดเก็บในภาชนะที่ปิดสนิทหลังการใช้งานเพื่อป้องกันการปนเปื้อนฝุ่น หรือความชื้นควรจัดเก็บโดยการล็อกไว้ในพื้นที่ที่เหมาะสม

7.3 อื่นๆ : ใช้ภาชนะป้องกันการหกที่ไม่ชำรุด/ไม่เป็นสนิมใช้งานทางอุตสาหกรรมทั่วไป

8. การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Exposure Controls and Personal Protection)

8.1 ค่าขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (TLV)

กฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ชื่อส่วนประกอบ	สมาคมอาชีวอนามัยแห่งประเทศญี่ปุ่น ขีดจำกัดการสัมผัสสารจากการทำงาน	ACGIH	
		TLV-STEL	TLV-TWA
น้ำมันพื้นฐานต่าง ๆ	-ppm 3mg/m3(Mineral Oil Mist)	-ppm	-ppm 5mg/m3(Mineral Oil Mist)
		-mg/m3	

อื่นๆ : -

8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม : ในกรณีที่เกิดหมอกหรือละออง ให้ปิดหรือหุ้มแหล่งที่จะก่อให้เกิดละออง หรือติดตั้งระบบระบายอากาศ จัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างร่างกายและดวงตาใกล้ ๆ พื้นที่ที่มีการใช้งาน

8.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

ระบบหายใจ : ไม่จำเป็นภายใต้สภาวะปกติ แต่ควรสวมหน้ากากป้องกันแก๊ส (ป้องกันก๊าซอินทรีย์) ทุกครั้งที่จำเป็น

ตา : ในกรณีที่ต้องสัมผัสหรือมีโอกาสสัมผัสกับสารที่อาจจะกระเด็นโดน ให้สวมแว่นตาป้องกันแบบธรรมดา

ผิวหนัง : ในกรณีที่ต้องใช้งานเป็นเวลานานหรือสัมผัสกับน้ำมัน ควรสวมชุดทำงานแขนยาวที่ทนน้ำมัน

8.4 อื่นๆ : ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกและซักให้สะอาดก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ล้างมือให้สะอาดหลังสัมผัสสาร

9. คุณสมบัติทางกายภาพและเคมี (Physical and Chemical Properties)

9.1 ลักษณะทั่วไป : ของเหลว สีเหลืองอ่อน

9.2 กลิ่น : มีกลิ่นเล็กน้อย

9.3 ค่าความเป็นกรดด่าง (pH) : ไม่มีข้อมูล

9.4 จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง : จุดไหลเท (pour point) -50.0(°C)

9.5 จุดเดือด : จุดเดือดเริ่มต้น - จุดสิ้นสุด ไม่มีข้อมูล

9.6 จุดวาบไฟ : ไม่มีข้อมูล

9.7 อัตราการระเหย : ไม่มีข้อมูล

9.8 ความสามารถในการลุกติดไฟ : ไม่มีข้อมูล

9.9 ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟหรือของการระเบิด : ขีดจำกัดการระเบิด (1-7%)

9.10 ความดันไอ : ไม่มีข้อมูล

9.11 ความหนาแน่นไอ : ไม่มีข้อมูล

9.12 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ : 0.842(15°C)

9.13 ความถ่วงจำเพาะ : ไม่มีข้อมูล

9.14 ความสามารถในการละลายน้ำได้ : ไม่ละลาย

9.15 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง : ≧150(°C) คาดการณ์ว่า Cleveland Open Cup จะอยู่ที่ 200-410(°C)

9.16 มวลโมเลกุล : ไม่มีข้อมูล

9.17 อื่นๆ : -

10. ความเสถียรและการไวต่อปฏิกิริยา (Stability and Reactivity)

10.1 ความเสถียรทางเคมี : มีความเสถียรเมื่อจัดเก็บหรือเก็บรักษาไว้ในที่มืดที่อุณหภูมิห้อง

10.2 สิ่งที่เข้ากันไม่ได้ : ใช้ความระมัดระวังเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสกับฮาโลเจน กรดเข้มข้น ด่าง และสารที่ทำให้เป็นกรด

10.3 วัตถุอื่นๆ ที่ควรหลีกเลี่ยง : -

10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : การสัมผัสกับสารอันตรายที่เข้ากันไม่ได้ การสัมผัสความร้อนเป็นเวลานาน เปลวไฟ และแหล่งกำเนิดประกายไฟ

10.5 สารเคมีอันตรายหากเกิดการสลายตัว : เมื่อถูกเผาไหม้อาจปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และก๊าซอื่นๆ ออกมา

10.6 อื่นๆ : -

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological Information)

11.1 LD_{50} / LC_{50}

โดยทางปาก (mg/kg) : -

โดยทางผิวหนัง (mg/kg) : -

โดยทางสูดหายใจ (mg/l) : -

11.2 ความเป็นพิษ

การสูดหายใจ : ไม่สามารถจัดประเภทได้ สำหรับสารผสม จะระบุประเภทอันตรายตามเกณฑ์การจำแนกประเภทสารผสม

สัมผัสถูกผิวหนัง : ไม่ถูกจัดอยู่ในประเภทดังกล่าว สำหรับสารผสม จะระบุประเภทอันตรายตามเกณฑ์การจำแนกประเภทสารผสม

11.3 จัดอยู่ในกลุ่มสารก่อมะเร็ง / ก่อกลายพันธ์ตาม : ไม่สามารถจัดประเภทได้

11.4 อื่นๆ : -

12. ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ (Ecological Information)

12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศน์ :

ความเป็นพิษเฉียบพลัน : **ประเภท 3**

ปลา : สำหรับสารผสม ประเภทอันตรายได้รับการระบุตามเกณฑ์การจำแนกประเภทสารผสม

ไรน้ำยักษ์ (ดาฟเนีย) : ไม่มีข้อมูล

สาหร่าย : สำหรับสารผสม ประเภทอันตรายได้รับการระบุตามเกณฑ์การจำแนกประเภทสารผสม

ความเป็นพิษเรื้อรัง : **ประเภท 3**

ปลา : สำหรับสารผสม ประเภทอันตรายได้รับการระบุตามเกณฑ์การจำแนกประเภทสารผสม

ไรน้ำยักษ์ (ดาฟเนีย) : ไม่มีข้อมูล

สาหร่าย : สำหรับสารผสม ประเภทอันตรายได้รับการระบุตามเกณฑ์การจำแนกประเภทสารผสม

12.2 การตกค้างยาวนาน : ไม่มีข้อมูลสารผสม

12.3 ผลกระทบอื่นๆ : **ความเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม**

ความเป็นพิษเฉียบพลัน : **ไม่สามารถจัดประเภทได้**

ปลา : 96hLC50: > 5000 mg/L[Oncorhynchus mykiss]

ไรน้ำยักษ์ (ดาฟเนีย) : 48hEC50: > 1000 mg/L[Daphnia magna]

ความเป็นพิษเรื้อรัง : **ไม่สามารถจัดประเภทได้**

13. ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal Considerations)

กำจัดสาร/ภาชนะตามกฎระเบียบท้องถิ่น/ภูมิภาค/ระดับชาติ/ระหว่างประเทศ

ลูกค้า/ผู้ใช้งานผลิตภัณฑ์ทุกคนต้องกำจัดของเสียทางอุตสาหกรรมด้วยความรับผิดชอบของตนเอง มิฉะนั้นจะต้องใช้บริการบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการของจังหวัดในการบำบัดของเสียจากอุตสาหกรรมหรือหน่วยงานสาธารณะในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะอุตสาหกรรมเพื่อทำการกำจัดอย่างถูกต้องก่อนกำจัดภาชนะใช้แล้ว ให้ทำความสะอาดหรือกำจัดสารเคมีที่บรรจุภายในออกให้หมดก่อน

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport Information)

14.1 หมายเลขสหประชาชาติ (UN Number) : ไม่ได้ถูกควบคุม

14.2 ชื่อในการขนส่ง : -

14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (Transport Hazard Class) : -

14.4 กลุ่มการบรรจุ (Packing Group) : ไม่ได้ถูกควบคุม

14.5 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : -

14.6 อื่นๆ : -

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎ ระเบียบ ข้องบังคับของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (Regulatory Information)

15.1 กระทรวงแรงงาน : -

15.2 กระทรวงอุตาสาหกรรม : -

15.3 กระทรวงสาธารณสุข : -

15.4 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : -

15.5 กระทรวงคมนาคม : -

15.6 อื่นๆ : -

16. ข้อมูลอื่น ๆ (Other Information)

16.1 สัญลักษณ์ NFPA : -

16.2 แหล่งข้อมูลและเอกสารที่ใช้ทำรายละเอียดข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอันตราย : SDS > TOYOTA E-TRANSAXLE FLUID TE ของบริษัท ENEOS (Thailand) Ltd.

Date : 2022/04/20, SDS NO.: 49844-E82EEN

16.3 อื่นๆ : -