



เอกสารความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี
Safety Data Sheet

2
0 0

Code: 10010037
Ref: 3
Date: 04-04-2016
Page: 1/13

Fuel Oil

1 ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีหรือสารผสม และบริษัทผู้ผลิตและ/หรือ จำหน่าย
(Identification of the substance or mixture and of the supplier)

1.1 ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ (GHS Product name or GHS product identifier)

- 1.1.1 ชื่อสารเคมี (Common name) : Fuel Oil
1.1.2 สูตรทางเคมี (Chemical formula) : -
1.1.3 ชื่อทางการค้า (Commercial name): -
1.1.4 เลขรหัสซีไอเอส (CAS number) : -
1.1.5 น้ำหนักโมเลกุล (Molecular weight) : -

1.2 การบ่งชี้ด้วยวิธีอื่น ๆ (Other product identifier)

- 1.2.1 เลขรหัสสหประชาชาติ (UN Number): 1202
1.2.2 เลขดัชนีตามภาคผนวกที่ 1 ของสหภาพยุโรป: -
Annex I, EU directive 67/948/EC
1.2.3 เลขดัชนีอีซี (EC number) : -

1.3 ข้อเสนอแนะในการใช้สารเคมีและข้อห้ามต่าง ๆ ในการใช้ (Recommendation for use and other prohibitions for use)

-

1.4 รายละเอียดผู้ผลิตหรือผู้จำหน่าย

1.4.1 ผู้ผลิตหรือผู้
จำหน่าย :

Manufacturer or
Supplier

1.4.2 ที่อยู่
:

Address

1.4.3 เบอร์โทรศัพท์ :

Telephone number

1.5 หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน :

Emergency telephone number

1.6 ข้อมูลอื่น ๆ (Other information)

1.6.1 สารเคมีอันตราย
(Hazardous substance) :

ไม่ใช่

ใช่

1.6.2 ชนิดของวัตถุอันตราย :
(Hazardous category)

ไม่ระบุ

1.6.3 ปริมาณสูงสุดที่ครอบครอง :
(Max quantity storage)

1.6.4 การใช้ประโยชน์ (Uses) :

-

1.6.5 ข้อมูลอื่น (Other) :

-



Fuel Oil

2

ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย (Hazards identification)

2.1. การจำแนกประเภทสารเดี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค
(GHS classification of the substance/mixture and any national or regional information)

2.1.1. ผลการจำแนกความเป็นอันตรายตามระบบ GHS (Hazard classification according to the GHS)

- ของเหลวไวไฟ - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 4
- ความเป็นพิษเฉียบพลัน ทางการหายใจ (หากมีการหายใจเข้าไป) - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 4
- การก่อมะเร็ง - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 1 (ทั้ง 1A และ 1B)
- ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 1 (ทั้ง 1A และ 1B)
- ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสผิวกาย - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 2
- ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ - ประเภทย่อยความเป็นอันตราย 3

2.2 องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS รวมถึงข้อความที่แสดงข้อควรระวัง
(GHS label elements, including precautionary statements)

2.2.1. ชื่อสารเคมี (Chemical name) : Fuel Oil

2.2.2. ชื่อผลิตภัณฑ์หรือตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS (Product name or GHS product identifier) :

2.2.3. สัญลักษณ์และรูปสัญลักษณ์ (Symbol and Hazard pictograms)



2.2.4. คำสัญญาณ (Signal words) : **อันตราย**

2.2.5. ข้อความแสดงความเป็นอันตราย (Hazard statement) :

- ของเหลวติดไฟได้
- เป็นอันตรายถ้าสูดดมเข้าไป
- อาจก่อให้เกิดมะเร็ง (ให้ระบุทางรับสัมผัสสารเคมี ในกรณีที่มีการพิสูจน์ว่าไม่มีทางรับสัมผัสอื่นที่ทำให้เกิดความผิดปกติ)
- อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์(กรณีที่ทราบต้องให้ข้อมูลอันตรายอย่างเฉพาะเจาะจงและให้ระบุทางรับสัมผัสสารเคมีในกรณีที่มีการพิสูจน์ว่าไม่มีทางรับสัมผัสอื่นที่ทำให้เกิดความผิดปกติ)
- อาจทำอันตรายต่ออวัยวะ เมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ(ให้ระบุอวัยวะทั้งหมดที่ได้รับอันตราย ในกรณีที่ทราบและให้ระบุทางรับสัมผัสสารเคมีในกรณีที่มีการพิสูจน์ว่า ไม่มีทางรับสัมผัสอื่นที่ทำให้เกิดความผิดปกติ)
- เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ



Fuel Oil

2

ข้อมูลระบุความเป็นอันตราย (ต่อ)
(Hazards identification)

2.2.6 ข้อสนเทศที่เป็นข้อควรระวัง (Precautionary information)

- เก็บให้ห่างจากไฟ [- ห้ามสูบบุหรี่]
- จัดเก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดแน่น
- เก็บภาชนะบรรจุ/หีบห่อในที่ที่มีการถ่ายเทอากาศดี
- ใช้การระบายอากาศที่เพียงพอ และ/หรือ การควบคุมทางวิศวกรรมโดยกระบวนการทางความร้อนสูงเพื่อป้องกันการรับสัมผัสกับไอ
- ห้ามกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ในขณะทำงาน
- ในกรณีหกรั่วไหล ให้อพยพออกจากพื้นที่อันตราย

2.2.7 ข้อสนเทศที่เป็นส่วนเสริมเพิ่มเติม (Supplemental information)

ไม่มีข้อมูล

2.3 ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS หรือที่ระบบ GHS ไม่ครอบคลุมถึง
(Other hazards which do not result in classification or are not covered by the GHS)

ไม่มีข้อมูล

2.3.1 อันตรายต่อสุขภาพอย่างเรื้อรัง (Potential Chronic Health Effects)

2.3.1.1 การก่อเกิดโรคมะเร็ง (Carcinogen effects)

- อาจก่อให้เกิดโรคมะเร็ง (May-Carcinogen) ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง (Carcinogen) ไม่ก่อให้เกิดโรคมะเร็ง (Non-Carcinogen) ไม่ระบุ (N/A)

2.3.1.2 ผลต่อระบบพันธุกรรม (Mutagenic effects)

- มีผลต่อระบบพันธุกรรม (Mutagenic) ไม่มีผลต่อระบบพันธุกรรม (Non-Mutagenic) ไม่ระบุ (N/A)

2.3.1.3 ข้อมูลอื่น (Other information)

ไม่มีข้อมูล

2.4 อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Hazards)

เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม



Fuel Oil

3

องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition / information on ingredients)

3.1. สารเดี่ยว สารผสม

ลำดับที่ No	ชื่อส่วนประกอบสารเคมี Composition name	ชื่อทั่วไป General name	ชื่อพ้อง Synonym	หมายเลข UN UN number	เลขรหัสซีไอเอส CAS number	เลขดัชนีอีซี EC number	สิ่งเจือปนและการทำ สารปรองแต่งให้เสถียร Impurities and stabilizing additives	% น้ำหนัก % weight
1	Clarified oils (petroleum), catalytic cracked Heavy Fuel oil				64741-62-4			100
2	Polycyclic aromatic compounds (PACs or PNAs)							Typically 1.5
3	Benzo[a]pyrene; Benzo[def]chrysene				50-32-8			Trace to 0.2
4	Hydrogen Sulfide				7783-06-4			Trace to 0.2
5	Sulfur (for waters within 25 miles of California shores)				17704-34-9			Trace to 0.1
6	Sulfur (for waters within 200 miles of American shores)				17704-34-9			Trace to 1.0
7	Sulfur (for International waters)				17704-34-9			Trace to 3.5



Fuel Oil

4

มาตรการปฐมพยาบาล
(First-aid measures)

4.1 วิธีการปฐมพยาบาล (First-aid)

4.1.1 การสูดดม (Inhalation)

เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าหายใจไม่ออกให้ใช้เครื่องช่วยหายใจ และนำส่งพบแพทย์ทันที

4.1.2 การสัมผัสทางผิวหนัง (Skin contact)

ถอดเสื้อผ้าที่เป็นสารออกทันที ล้างด้วยน้ำอุ่นหรือสบู่ ทำความสะอาดเสื้อผ้าก่อนนำมาสวมใส่ใหม่

4.1.3 การสัมผัสทางดวงตา (Eyes contact)

ถ้าสัมผัสดวงตา ให้ถอดคอนแทกเลนส์ ล้างตาด้วยน้ำอุ่นทันทีอย่างน้อยเป็นเวลา 15 นาที ถ้าอาการไม่ดีขึ้นให้พบแพทย์ทันที

4.1.4 การกลืนกิน (Ingestion)

ห้ามทำให้อาเจียร ห้ามดื่มน้ำหรือของเหลวอย่างอื่น แล้วนำส่งพบแพทย์ทันที

4.2 อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ (Most important symptoms/effects)

4.2.1 การเกิดผลเฉียบพลัน (Immediate effects)

4.2.2 การหน่วงเวลาการเกิด (Delayed effects)

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที (Indication of immediate medical attention)

4.4 การดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ (special treatment needed, if necessary)

4.5 ข้อมูลอื่น (Other)

อาการรู้สึกไม่สบาย ปวดหัว, คลื่นไส้, ความผิดปกติ, อาเจียน, ความผิดปกติของตับ, ความผิดปกติของไต, อาจทำให้เกิดอาการบวมที่ปอดและปอดอักเสบ



Fuel Oil

5

มาตรการผจญเพลิง
(Fire fighting measures)

- 5.1 สารดับเพลิงที่ห้ามใช้ : ไม่มี
(Unsuitable extinguishing media)
- 5.2 สารดับเพลิงที่เหมาะสม : คาร์บอนไดออกไซด์, สเปรย์น้ำ, ผงเคมีแห้ง, โฟม,
(Suitable extinguishing media)
- 5.3 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี (Specific hazards arising from the chemical)
เมื่อเผาไหม้จะเกิดไอพิษและก๊าซพิษ
- 5.4 อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวัง สำหรับนักผจญเพลิง (Special protective equipment and precautions for fire-fighters)
สวมชุดผจญเพลิง สวมหน้ากากป้องกันการหายใจชนิดมีถังอากาศ
- 5.5 การเตือนภัยสำหรับนักผจญเพลิง (Precautions for fire fighters)
ไม่มีข้อมูล
- 5.6 ข้อมูลอื่น ๆ (Other)
-

6

มาตรการจัดการเมื่อมีการหกและรั่วไหลของสารโดยอุบัติเหตุ
(Accidental release measures)

- 6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล (Personal precautions)
อพยพออกจากพื้นที่ที่มีการเผาไหม้ของสาร ให้พิจารณาทิศทางลมโดยอยู่เหนือลม ป้องกันสารปนเปื้อนอาหารและน้ำดื่ม

- 6.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตราย (Protective equipment)



- 6.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน (emergency procedures)

6.3.1 กรณีหกรั่วไหลมาก

ให้เคลื่อนย้ายออกจากบริเวณที่มีการหกรั่วไหล
สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA) รองเท้าบูช
และถุงมือยาง การพิจารณาการกำจัด : ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎ
ระเบียบที่ทางราชการกำหนด

6.3.2 กรณีหกรั่วไหลน้อย

หยุดการรั่วไหล ถ้าสามารถทำได้โดยปราศจากความเสียหาย
สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA) รองเท้าบูช
และถุงมือยาง

- 6.4 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental precautions.)

ป้องกันการรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน

- 6.5 วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด (Methods and materials for containment and cleaning up)

ใช้ทรายหรือวัสดุดูดซับน้ำมันในการดูดซับ ดูด ตัก สารที่หกใส่ภาชนะที่บรรจุมีขีดและนำไปกำจัด



Fuel Oil

7

การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา
(Handling and storage)

- 7.1 ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย (Precautions for safe handling)
เก็บให้ห่างจากความร้อนประกายไฟ
หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร
ให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
ไม่สูบบุหรี่ในบริเวณที่เก็บ
- 7.2 สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ (incompatibility)
7.2.1 สถานะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย (Safe storage condition)
จัดเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในที่แห้งและเย็น
จัดเก็บแยกออกจากความชื้น น้ำและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้
- 7.2.2 ข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้ (Safe storage condition)
ไม่มีข้อมูล
- 7.3 สถานที่จัดเก็บ/สถานที่ใช้งาน (Storage area) : OTH
- 7.4 เงื่อนไขการจัดเก็บของสารที่ไม่เข้ากัน (Incompatible chemicals condition)
ไม่มีข้อมูล
- 7.5 การจำแนกความเป็นอันตรายตาม UN :
Hazard Class by UN
- 7.6 ประเภทของการจัดเก็บตามกฎหมาย :
Classification

8

การควบคุมการรับสัมผัสและการป้องกัน
(Exposure controls/personal protection)

- 8.1 ค่าขีดจำกัดที่ยอมให้รับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงานหรือค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ
(occupational exposure limit values or biological limit values)

Name	TLV-TWA	TLV-STEL	TLV-C	PEL	Thai	biological limit values
	1 ppm	5 ppm		coal tar pitch volatiles – benzene 0.2 mg/m3 Clarified oils (petroleum), catalytic cracked; Heavy Fuel oil 5 mg/m3 Hydrogen Sulfide 20 ppm		

- 8.2 การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม (Appropriate engineering controls)
ปิดกระบวนการผลิตเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น
จัดให้มีการระบายอากาศที่เพียงพอ
จัดให้มีที่ดูดอากาศเฉพาะที่
- 8.3 มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (Personal protective equipment)



- 8.4 สุขวิทยาส่วนบุคคล (Personal hygiene)

เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมี ล้างมือหลังการทำงานกับสาร ก่อนกินอาหาร หรือสูบบุหรี่ ห้ามกินอาหาร ดื่มหรือสูบบุหรี่ในบริเวณทำงาน



9

คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี
(Physical and chemical properties)

- 9.1 สถานะทางกายภาพ (Appearance): ของเหลว สีดำ หรือสีเขียวยิ่งน้ำตาล
- 9.2 กลิ่น (Odour): กลิ่นปิโตเลียม
- 9.3 ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ (odour threshold limit): -
- 9.4 ค่าความเป็นกรดต่าง (pH-value): 7 (ไม่ระบุ)
- 9.5 จุดหลอมเหลว และจุดเยือกแข็ง : จุดหลอมละลาย 32-80 °C
(Melting point & Freezing point) จุดเยือกแข็ง - °C
- 9.6 จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด : จุดเริ่มเดือด - °C
(Initial boiling point/Boiling range) ช่วงของการเดือด 154 °C - 372 °C
- 9.7 จุดวาบไฟ (Flash point): 60 °C (โคล
สคัพ)
- 9.8 อัตราการระเหย (Evaporation rate): - mg/sec
- 9.9 ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็ง และก๊าซ (flammability (solid, gas)) เวลาที่ใช้ในการติดไฟ (Burning time) - sec และ/หรือ
อัตราที่ใช้ในการติดไฟ (Burning Rate) - mm/sec
- 9.10 ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (upper/lower flammability or explosive limits) - %LEL และ/หรือ - %UEL
- 9.11 ความดันไอ (Vapour pressure): 210 kPa ที่อุณหภูมิ 25 °C
- 9.12 ความหนาแน่นไอ (Vapour density): เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ >5 kpa
- 9.13 ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (Relative density): 90-120 g/cm³ หรือ kg/m³ ที่อุณหภูมิ °C
- 9.14 ความสามารถในการละลายได้ (Solubility(ies)): 6 to 1400 mg/L at 25°C
- 9.15 ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อน้ำ : 3.4 to 5 as log Pow at 25°C
(Partition coefficient : n-octanol/water)
- 9.16 อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง (Auto-ignition temperature): >176 °C
- 9.17 อุณหภูมิการสลายตัว Decomposition temperature): - °C
- 9.18 ความหนืด (Viscosity): -
- 9.19 ค่าความร้อนทางเคมีจากการลุกไหม้ (Heat of Combustion): - °C
- 9.20 ผลการทดสอบระยะทางของการลุกไหม้ (The ignition distance test): - cm
- 9.21 ผลการทดสอบการลุกไหม้ในพื้นที่ปิด (the enclosed space ignition test): - s/m³
- 9.22 ผลการทดสอบโฟม (the foam test): เทียบกับอากาศมีค่าเท่ากับ - cm
และหรือ เปลวไฟไหม้นาน - sec
- 9.23 การทดสอบอัตราการลุกไหม้

รายละเอียด	ชนิดสาร		หน่วย
	สารที่ไม่ใช่ผงโลหะ	สำหรับผงโลหะ	
บริเวณพื้นที่เปียก (wetted zone) สามารถหยุดการลุกไหม้ของไฟได้	-	-	นาที
เวลาที่ใช้ในการติดไฟ (Burning time)	-	-	sec
หรืออัตราการลุกไหม้ (Burning rate)	-	-	mm/s



Fuel Oil

10

ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา
(Stability and reactivity)

- 10.1 การเกิดปฏิกิริยา : (Reactivity) ไรระเหยทำปฏิกิริยาในอากาศทำให้เกิดการระเบิดได้
- 10.2 ความเสถียรทางเคมี : (Chemical Stability) เสถียร ไม่เสถียรและปลดปล่อยก๊าซ ไม่ระบุ
Stability Instability and emit gas N/A
- 10.3 ความเป็นไปได้ในการเกิดปฏิกิริยาอันตราย : (Possibility of Hazardous reaction) สามารถตอบสนองต่อสารออกซิไดซ์ที่แรงและสารเปอร์ออกไซด์
- 10.4 สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง : (Conditions to avoid) หลีกเลี่ยงอุณหภูมิสูง เปลวไฟ ประกายไฟ
- 10.5 วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ : (Incompatible materials) กรดแก่และด่างแก่
- 10.6 ความเป็นอันตรายของสารที่เกิดจากการสลายตัว : (Hazardous decomposition products) คาร์บอนมอนนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ควันทอกสารไฮโดรคาร์บอนที่เผาไหม้ไม่สมบูรณ์
- 10.7 ความสามารถในการกัดกร่อน : (Corrosivity) ไม่มีข้อมูล

11

ข้อมูลด้านพิษวิทยา
(Toxicological information)

- 11.1 ทางเข้าสู่ร่างกาย (Route of entry) การสูดดม Inhalation การกลืนกิน Ingestion การสัมผัสทางผิวหนัง Skin contact การสัมผัสทางดวงตา Eye contact
- 11.2 อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา (Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics)
- 11.2.1 อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางกายภาพ (Symptom related with physical characteristic)
ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ระบบทางเดินหายใจ และผิวหนัง
- 11.2.2 อาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะทางเคมี (Symptom related with chemical characteristic)
ไม่มีข้อมูล
- 11.2.3 อาการที่เกี่ยวข้องทางพิษวิทยา : (Symptom related with toxicology)
สารเคมีสามารถดูดซึมทางผิวหนังอย่างช้าๆ ซึ่งอาจทำให้เกิดมะเร็งผิวหนังได้
- 11.3 ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผลเรื้อรัง (chronic effects) จากการสัมผัส (Contact delayed, immediate and chronic effects)
ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ระบบทางเดินหายใจ และผิวหนัง และอาจทำให้เกิดมะเร็งผิวหนังได้
- 11.4 ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข (Numerical measures of toxicity)
- 11.4.1 การรับประทาน (Acute oral toxicity) : -
- 11.4.2 การสัมผัส (Acute dermal toxicity) : -
- 11.4.3 การสูดดม (Acute toxic of the vapour) : -



Fuel Oil

12

ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

- 12.1 ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ (ในน้ำและบนบก ถ้ามี) (Ecotoxicity (aquatic and terrestrial, where available))
- 12.1.1 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อปลา : ไม่มีข้อมูล
- 12.1.2 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ Crustaceans : ไม่มีข้อมูล
- 12.1.3 ผลการทดสอบความเป็นพิษเฉียบพลันต่อ Algae : ไม่มีข้อมูล
- 12.2. การตกค้างยาวนาน (persistence) และ : ไม่มีข้อมูล
ความสามารถในการย่อยสลาย
(degradability)
- 12.3. ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ : ไม่มีข้อมูล
(bio-accumulative potential)
- 12.4. การเคลื่อนย้ายในดิน : ไม่มีข้อมูล
(mobility in soil)
- 12.5. ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ : ไม่มีข้อมูล
(other adverse effects)

13

ข้อพิจารณาในการกำจัด (Disposal considerations)

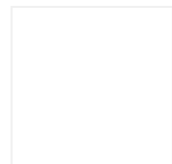
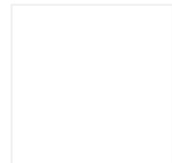
- 13.1 ข้อมูลเกี่ยวกับกากของเสีย : กำจัดวัสดุและภาชนะบรรจุของวัสดุนี้เป็นของเสียอันตราย วัสดุและภาชนะบรรจุของวัสดุนี้ต้องกำจัดเป็นของเสียอันตราย
(Waste information)
- 13.2 ข้อมูลการขนถ่าย เคลื่อนย้ายอย่างปลอดภัย : ไม่มีข้อมูล
(Remain materials)
- 13.3 วิธีการกำจัดที่เหมาะสม : ให้ปฏิบัติตามกฎหมายและข้อกำหนดของท้องถิ่น ติดต่อบริษัท รับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต
(Waste disposal)
- 13.4 การกำจัดบรรจุภัณฑ์ที่ได้รับการปนเปื้อน : ให้กำจัดตามระเบียบราชการ หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี
(Package contaminated disposal)

14

ข้อมูลสำหรับการขนส่ง (Transport information)

- 14.1 เลขรหัสสหประชาชาติ (UN Number): 1202
- 14.2 ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งตาม UN : GAS OIL or DIESEL FUEL or HEATING OIL, LIGHT
(UN Proper Shipping Name)
- 14.3 ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง : 3.0
(Transport Class/Division)
- 14.4 กลุ่มการบรรจุ (ถ้ามี) : III
(Package group (if any))
- 14.5 การเกิดมลภาวะทางทะเล : ใช่ ไม่ใช่ ไม่ระบุ
(Marine pollution)
- 14.6 ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้ : ไม่มีข้อมูล
(Special precautionary for user)
- 14.7 การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ : ไม่มีข้อมูล
(DGF(Transport in bulk))
- 14.8 บรรจุภัณฑ์เพื่อการขนส่ง :
Classification
- 14.9 ข้อมูลอื่นๆ (Other): ไม่มีข้อมูล

Pictogram





Fuel Oil

15

ข้อมูลเกี่ยวกับกฎข้อบังคับ (Regulatory information)

15.1 กฎระเบียบทางด้านความปลอดภัย สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม (Safety, health and environmental regulations)

16

ข้อมูลอื่น ๆ (Other information)

- 16.1 วันที่จัดเตรียมเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับปรับปรุงแก้ไขล่าสุด (Date of latest issue): 04-04-2016
- 16.2 รายละเอียดของจุดที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงเอกสารความปลอดภัยฉบับเดิม (Description of point of Safety Data Sheet changing)
- 16.3 คำอธิบายของอักษรย่อและชื่อย่อที่ใช้ในเอกสารความปลอดภัย (Abbreviation explanation)

NFPA Hazard Code			HMIS Hazard	Rating System
Fire Hazard	2	Reactivity	0 Health	0 = ไม่อันตราย (No hazard)
Health	0	0	2 Flammability	1 = อันตรายเล็กน้อย (Slight hazard)
Specific			0 Reactivity	2 = อันตรายปานกลาง (Moderate hazard)
				3 = อันตรายมาก (Serious hazard)
				4 = อันตรายอย่างรุนแรง (Severe hazard)

16.5 ข้อมูลไฟล์เอกสารความปลอดภัย : (Information Safety Data Sheet files)

ไฟล์ข้อมูลหลัก (Master file)

ไฟล์ข้อมูลอ้างอิง (Reference file)

16.6 กฎหมายในประเทศที่เกี่ยวข้อง :

16.7 ที่มาของข้อมูล (Reference):

16.8 ข้อมูลอื่นๆ (Other details):

Fuel Oil

NFPA Rating and GHS Pictogram

2
0 0



โทรศัพท์ติดต่อกรณีฉุกเฉิน

UN Number : 1202 CAS Number : -
จุดวาบไฟ : 60 °C จุดติดไฟได้เอง >176 °C

TWA-TLV:

Hazard statement

ของเหลวติดไฟได้ อาจก่อให้เกิดมะเร็ง (ผิวหนัง)

อันตรายต่อสุขภาพ



อาจก่อให้เกิดมะเร็ง (ในระบบทางรับสัมผัสสารเคมี ในกรณีที่มีการพิสูจน์ว่าไม่มีทางรับสัมผัสอื่นที่ทำให้เกิดความผิดปกติ)
อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์(กรณีที่ทราบต้องให้ข้อมูลอันตรายอย่างเฉพาะเจาะจงและให้ระบบทางรับสัมผัสสารเคมีในกรณีที่มีการพิสูจน์ว่าไม่มีทางรับสัมผัสอื่นที่ทำให้เกิดความผิดปกติ)
เป็นอันตรายถ้าสูดดมเข้าไป

อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล

ต้องสวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี ต้องสวมใส่เครื่องป้องกันดวงตา ต้องสวมใส่หน้ากาก ต้องสวมใส่รองเท้าป้องกันสารเคมี ต้องสวมใส่ถุงมือไนไตรล์ในเขตพื้นที่นี้



การปฐมพยาบาล



เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในที่มีอากาศบริสุทธิ์ และนำส่งพบแพทย์ทันที
ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารออกทันที ล้างด้วยน้ำอุ่นหรือสบู่
ถ้าสัมผัสดวงตา ให้ถอดคอนแทกเลนส์ ล้างตาด้วยน้ำอุ่นทันที
อย่างน้อยเป็นเวลา 15 นาที
ห้ามทำให้อาเจียร ห้ามดื่มน้ำหรือของเหลวอย่างอื่น แล้วนำส่งพบแพทย์ทันที

สารที่ใช้ในการดับเพลิง



คาร์บอนไดออกไซด์, สเปร์รน้ำ, ผงเคมีแห้ง, โฟม,

การขนย้ายและการจัดเก็บ



เก็บให้ห่างจากความร้อนประกายไฟ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารให้ใช้สารในบริเวณที่มีการระบายอากาศที่เพียงพอ ไม่สูบบุหรี่ในบริเวณที่เก็บ
จัดเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในที่แห้งและเย็น จัดเก็บแยกออกจากความชื้น น้ำและวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

การจัดการกรณีหกรั่วไหล



อพยพออกจากพื้นที่ที่มีการเผาไหม้ของสาร ให้พิจารณาทิศทางลม โดยอยู่เหนือลม ป้องกันสารปนเปื้อนอาหารและน้ำดื่ม
ให้เคลื่อนย้ายออกจากบริเวณที่มีการหกรั่วไหล สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA) รองเท้าบูชและถุงมือยาง การพิจารณาการกำจัด : ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่ทางราชการกำหนด
หยุดการรั่วไหล ถ้าสามารถทำได้โดยปราศจากความเสียหายอันตราย สวมใส่อุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัว (SCBA) รองเท้าบูชและถุงมือยาง

กรณีต้องการรับข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ / For more information please contact :

รหัส /Code No. 10010037 แก้ไขครั้งที่ / Number of Revision 3

ระวัง / Warning :

Fuel Oil

UN No : 1202



CAS No : -



คำสัญญาณ : อันตราย

ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

ของเหลวติดไฟได้
อาจก่อให้เกิดมะเร็ง (ผิวหนัง)

2
0 0

ข้อควรระวัง

- เก็บให้ห่างจากไฟ [- ห้ามสูบบุหรี่]
- จัดเก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดแน่น
- เก็บภาชนะบรรจุ/หีบห่อในที่ที่มีการถ่ายเทอากาศดี
- ใช้การระบายอากาศที่เพียงพอ และ/หรือ การควบคุมทางวิศวกรรมโดยกระบวนการทางความร้อนสูงเพื่อป้องกันการรับสัมผัสกับไอ
- ห้ามกิน ดื่ม หรือสูบบุหรี่ในขณะที่ทำงาน
- ในกรณีหกรั่วไหล ให้อพยพออกจากพื้นที่อันตราย

การปฐมพยาบาล / First aids:

เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปอยู่ในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ และนำส่งพบแพทย์ทันที
ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนสารออกทันที ล้างด้วยน้ำอุ่นหรือสบู่
ถ้าสัมผัสดวงตา ให้ถอดคอนแทกเลนส์ ล้างตาด้วยน้ำอุ่นทันทีอย่างน้อยเป็นเวลา 15 นาที ห้ามทำให้อาเจียร ห้ามดื่มน้ำหรือของเหลวอย่างอื่น แล้วย่นำส่งพบแพทย์ทันที

เบอร์โทรฉุกเฉิน (First aids):

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย:



ผู้ผลิต / ผู้จัดจำหน่าย

บริษัท:
Company
ที่อยู่:
Address

เบอร์โทรศัพท์:
Telephone number