

## เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี

# Safety Data Sheet

### อาร์-150 : R-150

Code : 01-003-0

Prepared By : APC Laboratory

Validation Date : 04-Jan-2021

#### 1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

##### Chemical Product and Company Identification

ชื่อทางการค้า Trade Name	:	อาร์-150 (R-150)
ชื่อทางเคมี Chemical Name	:	โซลเวนท์ แนฟทา (ปิโตรเลียม) เฮฟวี อะโรมาติก Solvent naphtha (petroleum) heavy aromatic
สูตรทางเคมี Chemical Formula	:	-
การใช้ประโยชน์ Use	:	ใช้ในอุตสาหกรรมสี , เคลือบผิว , หมึกพิมพ์ , สารทำความสะอาด และสารช่วยรักษาเนื้อไม้
ตัวแทนจำหน่าย Supplier	:	บริษัท เอเชีย แปซิฟิค ปิโตรเคมีคอล จำกัด 165/14-16 เหนอวานา แอทเวิร์ค รามอินทรา ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220 โทรศัพท์ 02 1571555 โทรสาร 02 1571556 <a href="http://www.apcbkk.com">www.apcbkk.com</a>
โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน Emergency Contact	:	081 6203971

#### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

##### Hazards Identification

อันตรายเกี่ยวกับความปลอดภัย Safety Hazards	:	เป็นสารไวไฟสูง
การจัดหมวดหมู่ GHS Classification	:	อันตรายจากการสูดดม : หมวดที่ 1
คำสัญญาณ Signal word	:	อันตราย

สัญลักษณ์  
GHS Pictogram



อันตรายต่อคน  
Human Health Hazards

: ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ ไอของสารอาจทำให้เกิดการมีนงงและหมดสติ เมื่อสัมผัสถูกผิวหนังจะทำให้ผิวหนังแห้งและแตกได้ อาจมีผลในการทำลายปอดหากกลืนเข้าไป มีหลักฐานจำกัดเกี่ยวกับการมีผลทำให้เป็นมะเร็ง

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม  
Environmental Hazards

: คาดว่าจะเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ และอาจก่อให้เกิดผลเสียระยะยาวต่อสิ่งแวดล้อมในน้ำ

ความเสี่ยงก่อให้เกิดอันตราย  
GHS Hazard statements

: H304 อาจทำให้เสียชีวิตได้ ถ้ากลืนกิน และหายใจเข้าไป

ผลกระทบ  
Response

ถ้ากลืนกินเข้าไป

P301+P310

: ควรนำส่งแพทย์ทันที

P331

: ห้ามทำให้ผู้ป่วยอาเจียน

การเก็บรักษา  
Storage

P405

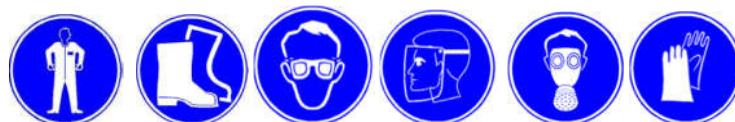
: เก็บในที่มิดชิด

การกำจัด  
Disposal

P501

: ควรกำจัดทั้งตามข้อบังคับและกฎหมายที่บังคับใช้ในแต่ละท้องถิ่น หรือตามข้อกำหนดในประเทศหรือเขตพื้นที่ ระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นอาจเข้มงวดกว่าข้อบังคับของประเทศ หรือเขตภูมิภาค และต้องยึดถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

สัญลักษณ์การป้องกัน  
Precautionary Pictograms



## 3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

## Composition/Information on Ingredients

ชื่อทางเคมี : Solvent naphtha (petroleum) heavy aromatic

Chemical Name

ชื่อพ้องอื่น ๆ : เซลล์โซล A150 (Shellsol A150)

Synonyms Name

โซลเวสโซ 150 (Solvesso 150)

UN No. : 1268

CAS No. : 64742-94-5

ส่วนประกอบ (Composition)

ชื่อสาร (Name)	CAS No	% By Volume
Trimethyl benzene	25551-13-7	~ 7

## 4. การปฐมพยาบาล

## First Aid Measures

การสัมผัสโดยการหายใจเข้าไป : ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน นำส่งแพทย์

การสัมผัสทางผิวหนัง : ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ และให้ล้างด้วยน้ำสบู่ตาม พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารเคมีออก

การสัมผัสทางตา : ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที พักตา 30 นาที หากตาแดง ปวดแสบปวดร้อน พร่ามัว หรือบวมอยู่ให้นำส่งแพทย์

การกลืนกินเข้าสู่ร่างกาย : ห้ามทำให้อาเจียน แต่ถ้าผู้ป่วยหมดสติและเกิดการอาเจียนให้ผู้ป่วยนอนในท่าที่ศีรษะอยู่ต่ำกว่าสะโพก เพื่อป้องกันไม่ให้อาเจียนเกิดอาการสำลัก พร้อมนำผู้ป่วยส่งแพทย์ทันที

## 5. ข้อมูลด้านอัคคีภัยและการระเบิด

## Fire and Explosion Hazard Data

จุดวาบไฟ : ~ 63 °C  
Flash Point (Method: Close Cup)

ขีดจำกัดการติดไฟ : ค่าต่ำสุด (LEL) 1.2 %V

Flammable Limits	ค่าสูงสุด (UEL) 7.5 %V
อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง Auto Ignition Temperature	: >250 °C (>482 °F)
การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี Chemical Reactivity	: มีเสถียรภาพภายใต้สภาวะปกติ
สารที่ต้องหลีกเลี่ยงจากกัน Materials to Avoid	: หลีกเลี่ยงจากสารออกซิไดส์ซึ่งเข้มข้น กรด
สารดับไฟที่เหมาะสม Extinguishing Media	: ผงเคมีแห้ง โฟมทนแอลกอฮอล์ และคาร์บอนไดออกไซด์
คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการ ดับเพลิง Fire Fighting Additional Advice	: ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้เผชิญเพลิง Protective Equipment	: พนักงานดับเพลิงควรสวมหน้ากากช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัวและสวมชุดป้องกันสารเคมี

## 6. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล

### Accidental Release Measures

มาตรการป้องกัน Protective Measures	: <ul style="list-style-type: none"> <li>ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด</li> <li>ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หกหรือระเหยออกมา ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที ดูคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หยุดการรั่วไหลของสารเคมีโดยเร็ว หากสามารถทำได้โดยปลอดภัยให้นำสิ่งของหรืออุปกรณ์ที่อาจติดไฟได้ทั้งหมดออกจากบริเวณพื้นที่โดยรอบ ป้องกันการแพร่กระจายของสารโดยการใช้ดินหรือทรายสร้างเป็นเขื่อนกัน เพื่อป้องกันไม่ให้สารรั่วหก ลงในแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะ</li> <li>ดำเนินการป้องกันการเกิดประกายไฟและไฟฟ้าสถิต โดยดูแลให้ไฟฟ้าสามารถเดินต่อเนื่องกันได้ตลอดโดยเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดลงดิน</li> </ul>
---------------------------------------	---

### วิธีจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่หกหรือรั่วไหล (Clean-Up Methods)

♦ หกหรือรั่วไหลเล็กน้อย (< 200 LT)	: ให้ถ่ายเทของเหลวด้วยวิธีกลไกเข้าสู่ภาชนะบรรจุที่ติดป้ายและปิดผนึกอย่างดีเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ปลอ่ยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเอง หรือใช้วัสดุดูดซับซับออกแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย
---------------------------------------	--

- ♦ หกหรือรั่วไหลมาก (> 200 LT) : ใช้รถบรรทุกสูบของเหลวจากถังที่หกเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามใช้น้ำสะอาดของเหลวที่ตกค้าง แต่ให้ปล่อยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเอง หรือใช้วัสดุดูดซับของเหลวที่ตกค้างแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย และขุดดินที่ปนเปื้อนสารเคมีออกและนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย
- คำแนะนำเพิ่มเติม  
Other Information : ควรแจ้งให้หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบทราบ หากมีหรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไปหรือสิ่งแวดล้อม ต้องสัมผัสหรือได้รับสาร หรือในบางกรณีไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศเป็นส่วนผสมที่อาจจะเบิดได้

## 7. การควบคุมจัดการและการเก็บรักษา

### Handling And Storage

- การควบคุมจัดการ  
Handling : กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บอย่างชัดเจนห่างจากพื้นที่ที่มีประกายไฟ สถานที่จัดเก็บต้องมีเขื่อน (Bund) กันกันสารรั่วหกออกสู่สภาพแวดล้อม ภาชนะที่เหมาะสมในการใช้เก็บคือ โลหะหล่อ (Mild Steel) หรือสแตนเลส (Stainless Steel) ระวังไม่ให้เกิดการสัมผัสกับผิวหนัง ควบคุมไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายเป็นละอองหรือแก๊สออกสู่บรรยากาศ
- การเก็บรักษา  
Storage : เก็บในสถานที่ที่มีการถ่ายเทอากาศดี ห่างจากแสงแดด แหล่งกำเนิดประกายไฟและความร้อน จัดเก็บไว้ให้ห่างจากสารออกซิไดส์ซึ่ง กรด ห้ามเก็บรวมกันกับยางธรรมชาติ หรือยางสังเคราะห์ไนไตรล์ หรือบิวทิลเป็นระยะเวลานาน
- การขนย้ายผลิตภัณฑ์  
Product Transfer : จะต้องอยู่ภายในภาชนะปิด และในการขนส่งทางเรือไม่ควรเก็บอยู่ในพื้นที่ที่ติดกับห้องทำความร้อน การสูบลำจะต้องมีอัตราไม่เกิน 7 m/sec และถ้าใช้ปั๊มชนิด Positive Displacement จะต้องติดตั้ง Non-integral Pressure Relief Valve อุปกรณ์ที่ใช้ในการสูบลำต้องต่อสายดินเพื่อป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิต และห้ามใช้แรงดันอากาศช่วยในการสูบลำ
- ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาชนะบรรจุ  
Recommended Materials : ภาชนะที่ใช้บรรจุควรใช้เหล็กเนื้ออ่อนหรือสแตนเลส
- คำแนะนำเพิ่มเติม  
Additional Advice : ภาชนะที่ผ่านการใช้บรรจุสารเคมีแล้ว แม้จะไม่มีสารอยู่ในภาชนะ

อีกแล้วก็ตาม ภาชนะอาจจะมีไอของสารเคมีตกค้างอยู่ อย่าทำการ  
ตัด เจาะ บด เชื่อม หรือทำงานที่คล้ายคลึงกันกับภาชนะ หรือ  
บริเวณใกล้เคียงกับภาชนะเพราะอาจทำให้เกิดการระเบิดได้

## 8. การควบคุมและการป้องกันส่วนบุคคล

### Exposure Controls and Personal Protection

ค่ามาตรฐานความปลอดภัย Exposure Standard	:	ทางสิ่งแวดล้อม			
		Material	Source	Type	mg/m <sup>3</sup>
		Trimethyl Benzene	ACGIH	TWA	125
การควบคุมสถานที่ปฏิบัติงาน โดยใช้หลักการทางวิศวกรรม Engineering Controls Workplace	:	เป็นสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ			
การป้องกันทางการหายใจ Respiratory Protection	:	สวมหน้ากากกรองไอสารเคมีอินทรีย์ชนิด NPF 400 (Gas Only) หากอยู่ในที่ที่มีการระบายอากาศไม่ดีในที่อับหรือห้องที่บให้สวม เครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัวมาตรฐาน NPF 2000			
การป้องกันทางมือ Hand Protection	:	หากต้องมีการสัมผัสกับสารเคมีควรสวมใส่ถุงมือชนิดที่ทนต่อ สารเคมีชนิดนั้นได้ดี เช่น ถุงมือไนโอพรีน หรือ PVC			
การป้องกันตา Eye Protection	:	สวมใส่แว่นครอบตาหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี			
การป้องกันอื่น ๆ Other Protection	:	สวมใส่ชุดป้องกันซึ่งทนต่อสารเคมี และรองเท้านิรภัย ทำความสะอาดร่างกายทุกครั้งหลังการปฏิบัติงาน			

## 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

### Physical and Chemical Properties

ลักษณะทางกายภาพ Appearance	:	ของเหลวใส
กลิ่น Odour	:	มีกลิ่นเฉพาะ
จุดเดือด Boiling Point (°C)	:	อยู่ระหว่าง 177 - 216 °C
จุดหลอมเหลว Melting Point (°C)	:	ไม่มีข้อมูล ; เป็นของเหลวที่อุณหภูมิห้อง

ความถ่วงจำเพาะ Specific Gravity	: 0.876 @ 15 °C (ASTM D4052)
ความหนาแน่น Density (g/cm <sup>3</sup> )	: 0.875 @ 15 °C (ASTM D4052)
ความหนาแน่นของไอ Vapour Density	: >1 @ 20 °C (air = 1)
ความสามารถในการละลายน้ำ Solubility in Water	: ไม่ละลายน้ำ
ความเป็นกรดต่าง pH Value	: ไม่มีข้อมูล

## 10. ความเสถียรและความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา

### Stability and Reactivity

เสถียรภาพ Stability	: มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ
สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง Conditions to Avoid	: ความร้อน เปลวไฟ และแหล่งของประกายไฟ
สารที่ต้องหลีกเลี่ยงจากกัน Materials to Avoid	: หลีกเลี่ยงจากสารออกซิไดส์ซึ่งเข้มข้น , กรด
สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว Hazardous Decomposition Products	: ไม่คาดว่าจะมีในสภาวะปกติ แต่จะเกิดคาร์บอนไดออกไซด์และคาร์บอนมอนอกไซด์ขึ้นได้เมื่อเกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์
อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลีเมอร์ Hazardous Polymerisation	: ไม่มี

## 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

### Toxicological Information

#### ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)

♦ LD <sub>50</sub> ทางปาก	: >2,000 mg/kg , Rat
♦ LD <sub>50</sub> ทางผิวหนัง	: >2,000 mg/kg , Rat
♦ LC <sub>50</sub> ทางหายใจ	: >20 mg/l/4 hours , Rat

พิษต่อผิวหนัง Skin Irritation	: ทำให้ผิวหนังระคายเคือง การสัมผัสบ่อยๆ เป็นระยะเวลานาน
----------------------------------	---

อาจทำให้ผิวหนังขาดไขมันและอาจเกิดการอักเสบได้

พิษต่อตา Eye Irritation	:	ไอรระเหยของสารอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา
พิษต่อระบบหายใจ Respiratory Irritation	:	เมื่อสูดดมไอรระเหยเข้าไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ
พิษในการก่อมะเร็ง Carcinogenicity	:	มีหลักฐานจำกัดเกี่ยวกับการมีผลทำให้เป็นมะเร็ง

## 12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

### Ecological Information

#### พิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)

♦ ปลา	:	ความเป็นพิษต่ำ 1 < LC/EC/IC <sub>50</sub> ≤ 10 mg/l
♦ สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง	:	ความเป็นพิษต่ำ 1 < LC/EC/IC <sub>50</sub> ≤ 10 mg/l
♦ เห็ดรา	:	ความเป็นพิษต่ำ 1 < LC/EC/IC <sub>50</sub> ≤ 10 mg/l

การเปลี่ยนแปลงของสาร  
Mobility : ลอยอยู่บนผิวน้ำ ดูดซับบนพื้นดินได้ดี และมีการเคลื่อนที่ได้ช้า

การคงอยู่ / การสลายตัวของสาร  
Persistence / Degradability : สลายตัวโดยธรรมชาติ

การสะสมของสารในสิ่งมีชีวิต  
Bio-accumulation : มีแนวโน้มในการสะสมทางชีวภาพ

## 13. การกำจัดหรือการทำลาย

### Disposal Considerations

การกำจัดผลิตภัณฑ์  
Material Disposal : ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่ถ้าสามารถทำได้ พิจารณาความเป็นพิษและคุณสมบัติทางกายภาพของสารที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณาจัดแยกประเภทของเสียและวิธีการกำจัดที่เหมาะสม ตามระเบียบข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้อง

การกำจัดภาชนะบรรจุ  
Container Disposal : ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ ภายใต้สภาวะที่ระบายนอกอากาศได้ดีและปลอดภัย ห่างไกลจากแหล่งความร้อนและแหล่งสร้างประกายไฟ เพราะสารที่ตกค้างอยู่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิดขึ้นได้ อย่าเจาะ ตัด หรือเชื่อมถังที่ยังไม่ได้ทำความสะอาด ส่งไปให้ผู้รับใช้ถังหมุนเวียนหรือผู้ทำประโยชน์จากของเสียโลหะ



กฎหมายในประเทศ : ควรกำจัดทิ้งตามข้อบังคับและกฎหมายที่บังคับใช้ในแต่ละท้องถิ่น  
Local Legislation หรือตามข้อกำหนดในประเทศหรือเขตพื้นที่  
ระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นอาจเข้มงวดกว่าข้อบังคับของประเทศ  
หรือเขตภูมิภาค และต้องยึดถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

#### 14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง Transport Information

##### Road/Rail Transport ADR/RID

- ◆ UN. Number : 1268
- ◆ Class/Item : 3
- ◆ Hazard Symbol : ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)
- ◆ Proper Shipping Name : Petroleum Distillates, N.O.S.
- ◆ Packing Group : III

##### Maritime Transport IMO

- ◆ UN. Number : 1268
- ◆ Class : 3
- ◆ Packing Group : III
- ◆ Hazard Symbol : ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)
- ◆ Proper Shipping Name : Petroleum Distillates, N.O.S.
- ◆ Marine Pollutant : No

##### Air Transport IATA/ICAO

- ◆ UN. Number : 1268
- ◆ Class : 3
- ◆ Packing Group : III
- ◆ Hazard Symbol : ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)
- ◆ Proper Shipping Name : Petroleum Distillates, N.O.S.

#### 15. ข้อกำหนดเกี่ยวกับสัญลักษณ์หรือฉลาก Regulatory Information

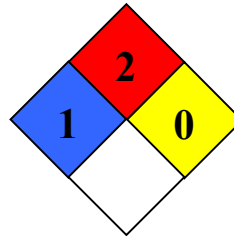
EC Label Name : Solvent naphtha (petroleum) light aromatic  
EC Classification : ไวไฟ , อันตรายต่อสุขภาพ , เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม  
EINECS (EC) : 265-198-5  
EC Annex I Number : 649-424-00-3

## 16. ข้อมูลอื่น ๆ

## Other Information

National Fire Protection Association (USA)

:



■ Health

■ Fire Hazard

■ Reactivity

□ Specific Hazard

การเผยแพร่ข้อมูลความปลอดภัย  
MSDS Distribution: ข้อมูลต่างๆ ในเอกสารนี้จะต้องเผยแพร่ให้แก่บุคคลที่ทำงาน  
เกี่ยวข้องกับสารนี้จัดทำโดย  
Prepared By: ฝ่ายควบคุมคุณภาพและห้องทดลองคลังสินค้าอมตะนคร  
บริษัท เอเชีย แปซิฟิค ปีโตรเคมีคอล จำกัด

การปฏิเสธสิทธิ :

ในขอบข่ายแห่งความรู้ตามหน้าที่ในการปฏิบัติงานข้อความที่ปรากฏในแบบข้อมูลนี้เป็นความจริง แต่เนื่องจากไม่สามารถควบคุมเงื่อนไขการใช้และ/หรือประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ได้ การรับรองในข้อแนะนำหรือข้อเสนอแนะ ที่ปรากฏจึงอาจกระทำไม่ได้ อย่างไรก็ตามการแปลความตามข้อแนะนำในการใช้และ/หรือประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ที่ปรากฏ จะต้องไม่ขัดแย้งกับเนื้อหาหรือการใช้ประโยชน์ตามสิทธิบัตรที่ได้จดทะเบียนไว้แล้ว

แก้ไขครั้งที่ 8 : มกราคม 2564