

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี

Safety Data Sheet

ดับเพลิง เอส-3040 : WS-3040

Code : 07-001-0

Prepared By : APC Laboratory

Validation Date : 04-Jan-2021

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

Chemical Product and Company Identification

ชื่อทางการค้า Trade Name	:	ดับเพลิง เอส-3040 (WS-3040) ไวท์สปิริต 3040 (White Spirit 3040)
ชื่อทางเคมี Chemical Name	:	แนฟทา (ปิโตรเลียม) ไฮโดรซัลฟูไรซ์ เฮฟวี Naphtha (petroleum) hydrosulfurized heavy
สูตรทางเคมี Chemical Formula	:	-
การใช้ประโยชน์ Use	:	ใช้เป็นสารตัวทำละลายในการผลิตเรซิน สี ทินเนอร์ และใช้เป็นสารทำความสะอาด
ตัวแทนจำหน่าย Supplier	:	บริษัท เอเชีย แปซิฟิค ปิโตรเคมีคอล จำกัด 165/14-16 เหนอวานา แอทเวิร์ค งามอินทรา ถนนรามอินทรา แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220 โทรศัพท์ 02 1571555 โทรสาร 02 1571556 www.apcbkk.com
โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน Emergency Contact	:	081 6203971

2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

Hazards Identification

อันตรายเกี่ยวกับความปลอดภัย Safety Hazards	:	เป็นสารไวไฟ
อันตรายต่อคน Human Health Hazards	:	ถ้ากลืนกินจะเป็นอันตรายต่อปอด สัมผัสผิวหนังทำให้ผิวหนังแห้งและแตก ไอระเหยของสารทำให้เกิดอาการหน้ามืด และเวียน
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม Environmental Hazards	:	เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ และอาจมีผลระยะยาวต่อ

สิ่งแวดล้อมทางน้ำ

การจัดหมวดหมู่
GHS Classification

: ก่อเกิดมะเร็ง: หมวดหมู่ 1B
 ก่อกลายพันธุ์ของเซลล์สืบพันธุ์ : หมวดหมู่ 1B
 อันตรายจากการสูดดม : หมวดหมู่ 1

คำสัญญาณ
Signal word

: อันตราย

สัญลักษณ์
GHS Pictogram



ความเสี่ยงก่อให้เกิดอันตราย
GHS Hazard statements

: H226 ของเหลวและไอระเหยไวไฟ
 H304 อาจทำให้เสียชีวิตได้ ถ้ากลืนกิน และหายใจเข้าไป
 H315 ระคายเคืองต่อผิวหนัง
 H320 ระคายเคืองต่อดวงตา
 H335 อาจก่อให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ
 H336 อาจก่อให้เกิดอันตรายถ้ากลืนกิน
 H340 อาจก่อให้เกิดข้อบกพร่องทางพันธุกรรม
 H350 อาจก่อให้เกิดมะเร็ง
 H372 ทำให้เกิดความเสียหายต่ออวัยวะเมื่อสัมผัสเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง (ระบบประสาทส่วนกลาง)

การป้องกัน
GHS Precautionary statements

P201 : ศึกษาข้อมูลจำเพาะสารเคมีให้เข้าใจก่อนใช้
 P202 : ห้ามจัดการใดๆ จนกว่าจะอ่านคู่มือความปลอดภัยให้เข้าใจ
 P281 : สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันกันภัยส่วนบุคคลตามที่กำหนด

ผลกระทบ
Response

ถ้ากลืนกินเข้าไป

P301+P310 : ควณำส่งแพทย์ทันที
 P331 : ห้ามทำให้ผู้ป่วยอาเจียน
 P308+P313 : ถ้าได้รับการสัมผัส : ขอคำแนะนำจากแพทย์

การเก็บรักษา

Storage

P405 : เก็บในที่มิดชิด

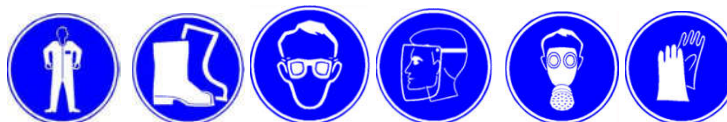
การกำจัด

Disposal

P501 : ควรกำจัดทิ้งตามข้อบังคับและกฎหมายที่บังคับใช้ในแต่ละท้องถิ่น หรือตามข้อกำหนดในประเทศหรือเขตพื้นที่
 ระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นอาจเข้มงวดกว่าข้อบังคับของประเทศ หรือเขตภูมิภาค และต้องยึดถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

สัญลักษณ์การป้องกัน

Precautionary Pictograms



3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

Composition/Information on Ingredients

ชื่อทางเคมี

Chemical Name

: Naphtha (petroleum) hydrosulfurized heavy

ชื่อสามัญ

Common Name

: WS3040

ชื่อพ้องอื่น ๆ

Synonyms Name

: ดับเบิลยู.เอส – 200 (WS-200)
 โซลเว้นท์ 3040 (Solvent 3040)

ส่วนประกอบ

Composition

: สารผสมไฮโดรคาร์บอนของอะโรมาติก พาราฟินิก และแนฟทีนิก

UN No.

: 1300

CAS No.

: 64742-82-1

4. การปฐมพยาบาล

First Aid Measures

การสัมผัสโดยการหายใจเข้าไป

Inhalation

: ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วย
 หายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน นำส่ง
 แพทย์

การสัมผัสทางผิวหนัง Skin Contact	:	ให้ฉีดล้างผิวหนังทันทีด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ อย่างน้อย 15 นาที พร้อมถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารเคมีออก
การสัมผัสทางตา Eye Contact	:	ให้ฉีดล้างตาทันทีด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากๆ อย่างน้อย 10 นาที พร้อมกระพริบตาถี่ๆ ขณะทำการล้าง นำส่งแพทย์
การกลืนกินเข้าสู่ร่างกาย Ingestion	:	ห้ามทำให้อาเจียน ห้ามให้กินนมหรือน้ำมันที่ย่อยสลายได้ ทำให้ผู้ป่วยหายใจสะดวก นำส่งแพทย์

5. ข้อมูลด้านอัคคีภัยและการระเบิด Fire and Explosion Hazard Data

จุดวาบไฟ Flash Point	:	40 °C (Abel)
ขีดจำกัดการติดไฟ Flammable Limits	:	ค่าต่ำสุด (LEL) 1.1 %V ค่าสูงสุด (UEL) 6 %V
อุณหภูมิสามารถติดไฟได้เอง Auto Ignition Temperature	:	282 °C
การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี Chemical Reactivity	:	มีเสถียรภาพภายใต้สภาวะปกติ
สารที่ต้องหลีกเลี่ยงจากกัน Materials to Avoid	:	หลีกเลี่ยงจากสารออกซิไดส์ซึ่งเข้มข้น
สารดับไฟที่เหมาะสม Extinguishing Media	:	ผงเคมีแห้ง โฟมทนแอลกอฮอล์ และคาร์บอนไดออกไซด์
คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการดับเพลิง Fire Fighting Additional Advice	:	ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง
อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้เผชิญเพลิง Protective Equipment	:	พนักงานดับเพลิงควรสวมหน้ากากช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัวและสวมชุดป้องกันสารเคมี

6. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล Accidental Release Measures

มาตรการป้องกัน Protective Measures	:	<ul style="list-style-type: none"> ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ระวังอย่าสัมผัสกับสารที่หกหรือระเหยออกมา ให้ถอดเสื้อผ้าที่
---------------------------------------	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ปนเปื้อนสารออกทันที ดูคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หยุดการรั่วไหลของสารเคมีโดยเร็ว หากสามารถทำได้โดยปลอดภัยให้นำสิ่งของหรืออุปกรณ์ที่อาจติดไฟได้ทั้งหมดออกจากบริเวณพื้นที่โดยรอบ ป้องกันการแพร่กระจายของสารโดยการใช้ดินหรือทรายสร้างเป็นเขื่อนกัน เพื่อป้องกันไม่ให้สารรั่วหก ลงในแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำ

สาธารณะ

- ดำเนินการป้องกันการเกิดประกายไฟและไฟฟ้าสถิต โดยดูแลให้ไฟฟ้าสามารถเดินต่อเนื่องกันได้ตลอดโดยเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดลงดิน

วิธีจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่หกหรือรั่วไหล (Clean-Up Methods)

- ♦ หกหรือรั่วไหลเล็กน้อย (< 200 LT) : ให้ถ่ายเทของเหลวด้วยวิธีการโกเข้าสู่อากาศขณะบรรจุที่ติดป้ายและปิดผนึกอย่างดีเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ปลดปล่อยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเอง หรือใช้วัสดุดูดซับซับออกแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย
- ♦ หกหรือรั่วไหลมาก (> 200 LT) : ใช้รถบรรทุกสูบของเหลวจากถังที่หกเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามใช้น้ำสะอาดของเหลวที่ตกค้าง แต่ให้ปลดปล่อยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเอง หรือใช้วัสดุดูดซับซับของเหลวที่ตกค้างแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย และขุดดินที่ปนเปื้อนสารเคมีออกและนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย

คำแนะนำเพิ่มเติม Other Information

- : ควรแจ้งให้หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบทราบ หากมีหรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไปหรือสิ่งแวดล้อม ต้องสัมผัสหรือได้รับสาร หรือในบางกรณีไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศเป็นส่วนผสมที่อาจระเบิดได้

7. การควบคุมจัดการและการเก็บรักษา

Handling And Storage

การควบคุมจัดการ Handling

- : กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บอย่างชัดเจนห่างจากพื้นที่ที่มีประกายไฟ สถานที่จัดเก็บต้องมีเขื่อน (Bund) กันกันสารรั่วหกออกสู่สภาพแวดล้อม ภาชนะที่เหมาะสมในการใช้เก็บคือ โลหะหล่อ (Mild Steel) หรือสแตนเลส (Stainless Steel) ระวังไม่ให้เกิดการสัมผัสกับผิวหนัง
- : ควบคุมไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายเป็นละอองหรือแก๊สออกสู่บรรยากาศ

<p>การเก็บรักษา Storage</p>	<p>เก็บในสถานที่ที่มีการถ่ายเทอากาศดี ห่างจากแสงแดด แหล่งกำเนิดประกายไฟและความร้อน ไม่ควรเก็บในที่ที่อุณหภูมิสูงเกิน 30 องศาเซลเซียส จัดเก็บไว้ให้ห่างจากสารออกซิไดส์ซึ่งห้ามเก็บรวมกันกับยางธรรมชาติ ยางบิวทิล ยางไนไตร ยางนีโอพรีนรวมทั้งพลาสติกทั่วไปและอลูมิเนียม</p>
<p>การขนย้ายผลิตภัณฑ์ Product Transfer</p>	<p>: จะต้องอยู่ภายในภาชนะปิด และในการขนส่งทางเรือไม่ควรเก็บอยู่ในพื้นที่ที่ติดกับห้องทำความร้อน การสูบลำจะต้องมีอัตราไม่เกิน 7 m/sec และถ้าใช้ปั๊มชนิด Positive Displacement จะต้องติดตั้ง Non-integral Pressure Relief Valve อุปกรณ์ที่ใช้ในการสูบลำต้องต่อสายดินเพื่อป้องกันการสะสมของไฟฟ้าสถิต และห้ามใช้แรงดันอากาศช่วยในการสูบลำ</p>
<p>ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภาชนะบรรจุ Recommended Materials</p>	<p>: ภาชนะที่ใช้บรรจุควรใช้เหล็กเนื้ออ่อนหรือสแตนเลส</p>
<p>คำแนะนำเพิ่มเติม Additional Advice</p>	<p>: ภาชนะที่ผ่านการใช้บรรจุสารเคมีแล้ว แม้จะไม่มีสารอยู่ในภาชนะอีกแล้วก็ตาม ภาชนะอาจจะมีไอของสารเคมีตกค้างอยู่ อย่าทำการตัด เจาะ บด เชื่อม หรือทำงานที่คล้ายคลึงกันกับภาชนะ หรือบริเวณใกล้เคียงกับภาชนะเพราะอาจจะทำให้เกิดการระเบิดได้</p>

8. การควบคุมและการป้องกันส่วนบุคคล

Exposure Controls and Personal Protection

<p>ค่ามาตรฐานความปลอดภัย Exposure Standard</p>	<p>: ทางสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • TLV-TWA = 350 mg/m³ (8 hours)
<p>การควบคุมสถานที่ปฏิบัติงาน โดยใช้หลักการทางวิศวกรรม Engineering Controls Workplace</p>	<p>: เป็นสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ</p>
<p>การป้องกันทางการหายใจ Respiratory Protection</p>	<p>: สวมหน้ากากกรองไอสารเคมีอินทรีย์ชนิด NPF 400 (Gas Only) หากอยู่ในที่ที่การระบายอากาศไม่ดีในที่อับหรือห้องที่บีบให้สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัวมาตรฐาน NPF 2000</p>
<p>การป้องกันทางมือ Hand Protection</p>	<p>: หากต้องมีการสัมผัสกับสารเคมีควรสวมใส่ถุงมือชนิดที่ทนต่อสารเคมีชนิดนั้นได้ดี เช่น ถุงมือไนไตร หรือนีโอพรีน</p>
<p>การป้องกันตา Eye Protection</p>	<p>: สวมใส่แว่นครอบตาหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี</p>

การป้องกันอื่น ๆ : สวมใส่ชุดป้องกันซึ่งทนต่อสารเคมี และรองเท้านิรภัย
 Other Protection : ทำความสะอาดร่างกายทุกครั้งหลังการปฏิบัติงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

Physical and Chemical Properties

ลักษณะทางกายภาพ : ของเหลวใส
 Appearance

กลิ่น : มีกลิ่นคล้ายน้ำมันก๊าด
 Odour

จุดเดือด : อยู่ระหว่าง 152 - 200 °C
 Boiling Point (°C)

จุดหลอมเหลว : ไม่มีข้อมูล ; เป็นของเหลวที่อุณหภูมิห้อง
 Melting Point (°C)

ความดันไอ : 400 Pa @ 20 °C
 1500 Pa @ 50 °C
 Vapour Pressure (kPa)

ความถ่วงจำเพาะ : 0.766 – 0.786 @ 20 °C (ASTM D4052)
 Specific Gravity

ความหนาแน่น : 0.765 - 0.785 @ 20 °C (ASTM D4052)
 Density (g/cm³)

ความหนาแน่นของไอ : >1 @ 20 °C (air = 1)
 Vapour Density

ความสามารถในการละลายน้ำ : ไม่ละลายน้ำ
 Solubility in Water

อัตราการระเหย : 0.16 (n-Butyl Acetate = 1)
 Evaporating Rate

ความเป็นกรดต่าง : ไม่มีข้อมูล
 pH Value

10. ความเสถียรและความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา

Stability and Reactivity

เสถียรภาพ : มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ
 Stability

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง Conditions to Avoid	:	ความร้อน เปลวไฟ และแหล่งของประกายไฟ
สารที่ต้องหลีกเลี่ยงจากกัน Materials to Avoid	:	หลีกเลี่ยงจากสารออกซิไดส์ซึ่งเข้มข้น
สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว Hazardous Decomposition Products	:	ไม่คาดว่าจะมีในสภาวะปกติ แต่จะเกิดคาร์บอนไดออกไซด์และคาร์บอนมอนอกไซด์ขึ้นได้เมื่อเกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์
อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลิเมอร์ Hazardous Polymerisation	:	ไม่มี

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

Toxicological Information

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)

♦ LD ₅₀ ทางปาก	:	>2,000 mg/kg
♦ LD ₅₀ ทางผิวหนัง	:	>2,000 mg/kg
♦ LC ₅₀ ทางหายใจ	:	>5 mg/l

พิษต่อผิวหนัง : ทำให้ผิวหนังระคายเคือง การสัมผัสบ่อยๆ เป็นระยะเวลานาน อาจทำให้ผิวหนังขาดไขมันและอาจเกิดการอักเสบได้

พิษต่อตา : ไอรระเหยของสารอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา

พิษต่อระบบหายใจ : เมื่อสูดดมไอรระเหยเข้าไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบการหายใจ

พิษในการก่อมะเร็ง : ไม่มีข้อมูลบ่งชี้ว่าเป็นสารก่อมะเร็ง

12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

Ecological Information

พิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)

♦ ปลา	:	ความเป็นพิษต่ำ	10 < LC/EC/IC ₅₀ ≤ 100 mg/l
♦ สัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง	:	ความเป็นพิษต่ำ	10 < LC/EC/IC ₅₀ ≤ 100 mg/l
♦ สาหร่าย	:	ความเป็นพิษต่ำ	1 < LC/EC/IC ₅₀ ≤ 10 mg/l
♦ แบคทีเรีย	:	ความเป็นพิษต่ำ	10 < LC/EC/IC ₅₀ ≤ 100 mg/l

	:	
การเปลี่ยนแปลงของสาร Mobility	:	ลอยอยู่บนผิวน้ำ ระเหยภายใน 1 วันจากผิวน้ำหรือผิวดิน กรณีหกบนดินอาจมีการเคลื่อนที่และปนเปื้อนในน้ำใต้ดินได้
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 ภายใต้สภาวะที่ระเหยอากาศได้ดีและปลอดภัย ห่างไกลจากแหล่งความร้อนและแหล่งสร้างประกายไฟ เพราะสารที่ตกค้างอยู่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิดขึ้นได้ อย่าเจาะ ตัด หรือเชื่อมถึงที่ยังไม่ได้ทำความสะอาด ส่งไปให้ผู้ใช้งานหมุนเวียนหรือผู้ทำประโยชน์จากของเสียโลหะ
กฎหมายในประเทศ Local Legislation	:	ควรกำจัดทิ้งตามข้อบังคับและกฎหมายที่บังคับใช้ในแต่ละท้องถิ่นหรือตามข้อกำหนดในประเทศหรือเขตพื้นที่ ระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นอาจเข้มงวดกว่าข้อบังคับของประเทศหรือเขตภูมิภาค และต้องยึดถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง Transport Information

Road/Rail Transport ADR/RID	
◆ UN. Number	: 1300
◆ Class/Item	: 3/31 (C)
◆ Hazard Symbol	: ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)
◆ Proper Shipping Name	: Turpentine Substitute
◆ Packing Group	: III
Maritime Transport IMO	
◆ UN. Number	: 1300

- ♦ Class : 3.3
- ♦ Packing Group : III
- ♦ Hazard Symbol : ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)
- ♦ Proper Shipping Name : Turpentine Substitute
- ♦ Marine Pollutant : Yes , Marine Pollutant Marks required

Air Transport IATA/ICAO

- ♦ UN. Number : 1300
- ♦ Class : 3
- ♦ Packing Group : III
- ♦ Hazard Symbol : ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)
- ♦ Proper Shipping Name : Turpentine Substitute

15. ข้อกำหนดเกี่ยวกับสัญลักษณ์หรือฉลาก

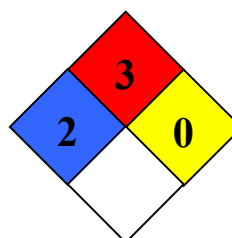
Regulatory Information

- EC Label Name : White Spirit
- EC Classification : ไวไฟ , อันตรายต่อสุขภาพ , เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม
- EINECS (EC) : 265-185-4
- EC Annex I Number : 649-330-00-2
- MITI (Japan) : 9-1699
- ความรู้เพิ่มเติม : ค่าเบนซินของสารนี้ต่ำกว่า 0.1 % จึงไม่ต้องระบุว่าเป็นสารก่อมะเร็งในฉลาก
- Other information

16. ข้อมูลอื่น ๆ

Other Information

National Fire Protection Association (USA) :



- Health
- Fire Hazard
- Reactivity
- Specific Hazard

การเผยแพร่ข้อมูลความปลอดภัย : ข้อมูลต่างๆ ในเอกสารนี้จะต้องเผยแพร่ให้แก่บุคคลที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารนี้

จัดทำโดย : ฝ่ายควบคุมคุณภาพและห้องทดลองคลังสินค้าอมตะนคร

Prepared By : บริษัท เอเชีย แปซิฟิค ปีโตรเคมีคอล จำกัด

<p>การปฏิเสธสิทธิ :</p>	<p>ในขอขมายแห่งความรู้ตามหน้าที่ในการปฏิบัติงานข้อความที่ปรากฏในแบบข้อมูลนี้เป็นความจริง แต่เนื่องจากไม่สามารถควบคุมเงื่อนไขการใช้และ/หรือประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ได้ การรับรองในข้อแนะนำหรือข้อเสนอแนะ ที่ปรากฏจึงอาจจะทำไม่ได้ อย่างไรก็ตามการแปลความตามข้อแนะนำในการใช้และ/หรือประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ใดที่ปรากฏ จะต้องไม่ขัดแย้งกับเนื้อหาหรือการใช้ประโยชน์ตามสิทธิบัตรที่ได้จดทะเบียนไว้แล้ว</p>
<p>แก้ไขครั้งที่ 9 : เมษายน 2564</p>	