

เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี
Safety Data Sheet

ไซลีน : Xylene

Code : 01-002-0

Prepared By : บริษัท เท็นริว (ไทยแลนด์) จำกัด Validation Date : 04-Jan-2021

1. ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

Chemical Product and Company Identification

ชื่อทางการค้า	:	ไซลีน (Xylene)
Trade Name	:	มิกซ์ไซลีน (mix-Xylene)
ชื่อทางเคมี	:	ไดเมทิลเบนซีน (Dimethyl-Benzene)
Chemical Name	:	
สูตรทางเคมี	:	$C_6H_4(CH_3)_2$
Chemical Formula	:	
น้ำหนักโมเลกุล	:	106.2
Molecular Weight	:	
การใช้ประโยชน์	:	ใช้เป็นสารทำละลาย ผลิตภัณฑ์ สี ย้อม สารกำจัดศัตรูพืช แล็คเกอร์ และสารเคลือบเงา และน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องบิน
Use	:	
ตัวแทนจำหน่าย	:	บริษัท เท็นริว (ไทยแลนด์) จำกัด
Supplier	:	149/44 ม.7 ต.บางโหลง อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540 โทรศัพท์ : 02-0058388 โทรศัพท์มือถือ : 064-789-1461 โทรสาร : 02-0058389
โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน	:	064-789-1461
Emergency Contact	:	

2. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

Hazards Identification


อันตรายเกี่ยวกับความปลอดภัย	:	เป็นสารไวไฟสูง
Safety Hazards	:	
อันตรายต่อคน	:	เป็นอันตรายเมื่อสูดดมและสัมผัสถูกผิวหนัง เสี่ยงต่อการเกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อดวงตา
Human Health Hazards	:	

ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตา ผิวหนัง และระบบทางเดินหายใจ

อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
Environmental Hazards : ระดับมลพิษต่อแหล่งน้ำ : 2 (สารก่อมลพิษ ระดับปานกลาง)
เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิต ที่อาศัยในน้ำ เป็นอันตรายต่อแหล่งน้ำดื่ม

การจัดหมวดหมู่
GHS Classification : ของเหลวไวไฟ : หมวดหมู่ 3
ความเป็นพิษเฉียบพลัน: หมวดหมู่ 4
ระคายเคืองต่อผิวหนัง: หมวดหมู่ 2

คำสัญญาณ
Signal word : เตือน

สัญลักษณ์
GHS Pictogram : 

ความเสี่ยงก่อให้เกิดอันตราย
GHS Hazard statements : H226 ไอระเหย และของเหลวไวไฟ
H312 เป็นอันตรายเมื่อสัมผัสกับผิวหนัง
H315 ระคายเคืองต่อผิวหนัง
H332 เป็นอันตรายเมื่อสูดดม

การป้องกัน
GHS Precautionary statements

P210 : เก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดไฟ ห้ามสูบบุหรี่

P233 : เก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิด

P240 : ภาชนะบรรจุควรมีอุปกรณ์สายดิน

P241 : ใช้อุปกรณ์ชนิดป้องกันการระเบิด

P242 : ใช้กับเครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ

P243 : ใช้มาตรการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตย์

P261 : หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่น / ควัน / ก๊าซหมอก / ไอระเหยเข้าไป

P264 : ล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส

P271 : ไม่ควรนำเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออกนอกพื้นที่ปฏิบัติงาน

P280 : สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือ แวนตานิรภัย หน้ากากกันสารเคมี

ผลกระทบ
Response
ถ้าสัมผัสผิวหนัง
P302+P352 : ล้างด้วยสบู่และน้ำปริมาณมากๆ

- P303+P361 +P353 : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก และทำการชำระล้างร่างกายด้วยน้ำสะอาดทันที
- P332+P313 : มีอาการระคายเคืองเกิดขึ้น: รีบไปพบแพทย์
- P362 : ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก และซักให้สะอาดก่อนนำมาใช้ใหม่

ถ้าสูดดมเข้าไป

- P304+P340 : ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ และให้อยู่ในท่าที่สบายเพื่อให้ผู้ป่วยหายใจได้สะดวก

การเก็บรักษา

Storage

- P403+P235 : เก็บในสถานที่ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และเก็บในที่เย็น

การกำจัด

Disposal

- P501 : ควรกำจัดทั้งตามข้อบังคับและกฎหมายที่บังคับใช้ในแต่ละท้องถิ่น หรือตามข้อกำหนดในประเทศหรือเขตพื้นที่
ระเบียนข้อบังคับในท้องถิ่นอาจเข้มงวดกว่าข้อบังคับของประเทศหรือเขตภูมิภาค และต้องยึดถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

สัญลักษณ์การป้องกัน

Precautionary Pictograms



3. องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

Composition/Information on Ingredients

- ชื่อทางเคมี : Dimethyl Benzene
Chemical Name
- ชื่อสามัญ : Xylene
Common Name
- ชื่อพ้องอื่น ๆ : โทโทไรไซลีน (Total Xylene)
Synonyms Name
- UN No. : 1307
- CAS No. : 1330-20-7
- น้ำหนักโมเลกุล : 106.2

Molecular Weight	:	
สูตรโมเลกุล Molecular Formula	:	$C_6H_4(CH_3)_2$

4. การปฐมพยาบาล

First Aid Measures

การสัมผัสโดยการหายใจเข้าไป Inhalation	:	ถ้าหายใจเข้าไปให้เคลื่อนย้ายออกไปที่อากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ป่วยหยุดหายใจให้ช่วยผายปอด ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน นำส่งแพทย์
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	:	25 °C (Abel)
ขีดจำกัดการติดไฟ Flammable Limits	:	ค่าต่ำสุด (LEL) 1 %V ค่าสูงสุด (UEL) 7 %V
อุณหภูมิสามารถติดไฟตัวเอง Auto Ignition Temperature	:	527 °C
การเกิดปฏิกิริยาทางเคมี Chemical Reactivity	:	มีเสถียรภาพภายใต้สภาวะปกติ
สารที่ต้องหลีกเลี่ยงจากกัน Materials to Avoid	:	หลีกเลี่ยงจากสารออกซิไดส์ซึ่งเข้มข้น
สารดับไฟที่เหมาะสม Extinguishing Media	:	ผงเคมีแห้ง โฟมทนแอลกอฮอล์ และคาร์บอนไดออกไซด์
คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการ	:	ให้ฉีดน้ำหล่อเย็นภาชนะบรรจุที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง

ดับเพลิง

Fire Fighting Additional Advice

อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้เผชิญเพลิง : พนักงานดับเพลิงควรสวมหน้ากากช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัวและสวมชุดป้องกันสารเคมี

6. ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดการรั่วไหล

Accidental Release Measures

มาตรการป้องกัน

Protective Measures

- : • ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับระหว่างประเทศและในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- ระมัดระวังสัมผัสกับสารที่หกหรือระเหยออกมา ให้ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารออกทันที ดูคำแนะนำเกี่ยวกับการเลือกอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หยุดการรั่วไหลของสารเคมีโดยเร็ว หากสามารถทำได้โดยปลอดภัยให้นำสิ่งของหรืออุปกรณ์ที่อาจติดไฟได้ทั้งหมดออกจากบริเวณพื้นที่โดยรอบ ป้องกันการแพร่กระจายของสารโดยการใช้ดินหรือทรายสร้างเป็นเขื่อนกัน เพื่อป้องกันไม่ให้สารรั่วหก
- ลงในแหล่งน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะ
- ดำเนินการป้องกันการเกิดประกายไฟและไฟฟ้าสถิต โดยดูแลให้ไฟฟ้าสามารถเดินต่อเนื่องกันได้ตลอดโดยเชื่อมต่ออุปกรณ์ทั้งหมดลงดิน

วิธีจัดการกับผลิตภัณฑ์ที่หกหรือรั่วไหล (Clean-Up Methods)

- ♦ หกหรือรั่วไหลเล็กน้อย (< 200 LT) : ให้ถ่ายเทของเหลวด้วยวิธีกลไกเข้าสู่ภาชนะบรรจุที่ติดป้ายและปิดผนึกอย่างดีเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ปล่อยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเอง หรือใช้วัสดุดูดซับซับออกแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย
- ♦ หกหรือรั่วไหลมาก (> 200 LT) : ใช้รถบรรทุกสูบของเหลวจากถังที่หกเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย ห้ามใช้น้ำสะอาดของเหลวที่ตกค้าง แต่ให้ปล่อยของเหลวที่ตกค้างทิ้งไว้ให้ระเหยไปเอง หรือใช้วัสดุดูดซับซับของเหลวที่ตกค้างแล้วนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย และขุดดินที่ปนเปื้อนสารเคมีออกและนำไปกำจัดทิ้งอย่างปลอดภัย

คำแนะนำเพิ่มเติม

Other Information

: ควรแจ้งให้หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบทราบ หากมีหรืออาจมีเหตุการณ์ที่ประชาชนทั่วไปหรือสิ่งแวดล้อม ต้องสัมผัสหรือได้รับสาร หรือในบางกรณีไอระเหยอาจรวมตัวกับอากาศเป็นส่วนผสมที่อาจจะเปิดได้

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 ไม่ควรเก็บในที่ที่อุณหภูมิสูงเกิน 30 องศา เซลเซียส จัดเก็บไว้ให้ห่างจากสารออกซิไดส์ซึ่งห้ามเก็บรวมกันกับยางธรรมชาติ ยางบิวทิล ยางไนไตร ยางนีโอพรีนรวมทั้งพลาสติกทั่วไปและอลูมิเนียม
- 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 แม้จะไม่มีสารอยู่ในภาชนะอีกแล้วก็ตามภาชนะอาจจะมีไอของสารเคมีตกค้างอยู่ อย่าทำการตัด เจาะ บด เชื่อม หรือทำงานที่คล้ายคลึงกันกับภาชนะ หรือบริเวณใกล้เคียงกับภาชนะเพราะอาจจะทำให้เกิดการระเบิดได้

8. การควบคุมและการป้องกันส่วนบุคคล

Exposure Controls and Personal Protection

- ค่ามาตรฐานความปลอดภัย Exposure Standard** : ทางสิ่งแวดล้อม
- TLV-TWA = 100 ppm (435 mg/m³)
 - TLV-STEL = 150 ppm (655 mg/m³)
- การควบคุมสถานที่ปฏิบัติงาน โดยใช้หลักการทางวิศวกรรม** : เป็นสถานที่ที่มีการระบายอากาศได้ดี มีการติดตั้งพัดลมระบายอากาศ

Engineering Controls Workplace

การป้องกันทางการหายใจ Respiratory Protection	:	สวมหน้ากากกรองไอสารเคมีอินทรีย์ชนิด NPF 400 (Gas Only) หากอยู่ในที่ที่การระบายอากาศไม่ดีในที่อับหรือห้องทึบให้สวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศในตัวมาตรฐาน NPF 2000
การป้องกันทางมือ Hand Protection	:	หากต้องมีการสัมผัสกับสารเคมีควรสวมใส่ถุงมือชนิดที่ทนต่อสารเคมีชนิดนั้นได้ดี เช่น ถุงมือไนไตร หรือนีโอพรีน
การป้องกันตา Eye Protection	:	สวมใส่แว่นครอบตาหรือหน้ากากป้องกันสารเคมี
การป้องกันอื่น ๆ Other Protection	:	สวมใส่ชุดป้องกันซึ่งทนต่อสารเคมี และรองเท้านิรภัย ทำความสะอาดร่างกายทุกครั้งหลังการปฏิบัติงาน

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี Physical and Chemical Properties

ลักษณะทางกายภาพ Appearance	:	ของเหลวใส
กลิ่น Odour	:	มีกลิ่นเฉพาะตัว
จุดเดือด Boiling Point (°C)	:	138.3 °C
จุดหลอมเหลว Melting Point (°C)	:	- 25 °C
ความดันไอ Vapour Pressure (mmHg)	:	7 - 9 mmHg @ 20 °C
ความถ่วงจำเพาะ Specific Gravity	:	0.867 @ 20 °C (ASTM D4052)
ความหนาแน่น Density (g/cm ³)	:	0.866 - 0.868 @ 20 °C (ASTM D4052)
ความหนาแน่นของไอ Vapour Density	:	3.7 @ 20 °C (air = 1)
ความสามารถในการละลายน้ำ Solubility in Water	:	ละลายน้ำได้เล็กน้อย @ 20 °C (175 g/m ³)
อัตราการระเหย Evaporating Rate	:	0.7 (n-Butyl Acetate = 1)

ความเป็นกรดต่าง : ไม่มีข้อมูล
pH Value

10. ความเสถียรและความไวต่อการเกิดปฏิกิริยา

Stability and Reactivity

เสถียรภาพ : มีความเสถียรภายใต้สภาวะปกติ
Stability

สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง : ความร้อน เปลวไฟ และแหล่งของประกายไฟ
Conditions to Avoid

สารที่ต้องหลีกเลี่ยงจากกัน : หลีกเลี่ยงจากสารออกซิไดส์ซึ่งเข้มข้น
Materials to Avoid

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว : ไม่คาดว่าจะมีในสภาวะปกติ แต่จะเกิดคาร์บอนไดออกไซด์และ
Hazardous Decomposition Products คาร์บอนมอนอกไซด์ขึ้นได้เมื่อเกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์

อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาโพลิ : ไม่มี
เมอร์
Hazardous Polymerisation

11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

Toxicological Information

ความเป็นพิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)

• LD₅₀ ทางปาก : 4,300 mg/kg (หนู)
• LD₅₀ ทางผิวหนัง : >1,700 mg/kg (กระต่าย)
• LC₅₀ ทางหายใจ : 5,000 ppm/4 hours (หนู)

พิษต่อผิวหนัง : อาจทำให้ผิวหนังระคายเคือง การสัมผัสบ่อยๆ เป็นระยะเวลานาน
Skin Irritation ระวังอันตรายจากการซึมผ่านผิวหนัง

พิษต่อตา : ไอรระเหยของสารอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อดวงตาอย่าง
Eye Irritation รุนแรง

พิษต่อระบบหายใจ : เมื่อสูดดมไอรระเหยเข้าไปอาจทำให้เกิดอาการบวมหน้า (edema)
Respiratory Irritation ในทางเดินหายใจ

พิษในการก่อมะเร็ง : ไม่มีข้อมูลบ่งชี้ว่าเป็นสารก่อมะเร็ง
Carcinogenicity

12. ข้อมูลเชิงนิเวศน์

Ecological Information

พิษเฉียบพลัน (Acute Toxicity)

- ♦ ปลา : ความเป็นพิษต่ำ : LC₅₀ 86 mg/l
- ♦ สัตว์น้ำที่มีกระดองเป็นเปลือก : ความเป็นพิษต่ำ : LC₅₀ 165 mg/l

การเปลี่ยนแปลงของสาร : ละลายได้ในน้ำเล็กน้อย
Mobility : กรณีหกบนดินอาจมีการเคลื่อนที่และปนเปื้อนในน้ำใต้ดินได้

การคงอยู่ / การสลายตัวของสาร : สลายตัวโดยธรรมชาติ
Persistence / Degradability

การสะสมของสารในสิ่งมีชีวิต : คาดว่าจะไม่มีการสะสม
Bio-accumulation

13. การกำจัดหรือการทำลาย

Disposal Considerations

การกำจัดผลิตภัณฑ์ : ควรนำกลับไปใช้หมุนเวียนใหม่ถ้าสามารถทำได้ พิจารณาความเป็นพิษและคุณสมบัติทางกายภาพของสารที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณาจัดแยกประเภทของเสียและวิธีการกำจัดที่เหมาะสม ตามระเบียบข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้อง

การกำจัดภาชนะบรรจุ : ถ่ายสารเคมีออกให้หมดจากภาชนะบรรจุ ภายใต้อากาศที่ระบายอากาศได้ดีและปลอดภัย ห่างไกลจากแหล่งความร้อนและแหล่งสร้างประกายไฟ เพราะสารที่ตกค้างอยู่อาจก่อให้เกิดอันตรายจากการระเบิดขึ้นได้ อย่าเจาะ ตัด หรือเชื่อมถึงที่ยังไม่ได้ทำความสะอาด ส่งไปให้ผู้ใช้อ้างวนเวียนหรือผู้ทำประโยชน์จากของเสียโลหะ

กฎหมายในประเทศ : ควรกำจัดทั้งตามข้อบังคับและกฎหมายที่บังคับใช้ในแต่ละท้องถิ่น หรือตามข้อกำหนดในประเทศหรือเขตพื้นที่
ระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นอาจเข้มงวดกว่าข้อบังคับของประเทศหรือเขตภูมิภาค และต้องยึดถือปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด

14. ข้อมูลสำหรับการขนส่ง

Transport Information

Road/Rail Transport ADR/RID

- ♦ UN. Number : 1307
- ♦ Class/Item : 3/31 (C)
- ♦ Hazard Symbol : ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)
- ♦ Proper Shipping Name : Xylene
- ♦ Packing Group : III

Maritime Transport IMO

- ♦ UN. Number : 1307
- ♦ Class : 3.3
- ♦ Packing Group : III
- ♦ Hazard Symbol : ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)
- ♦ Proper Shipping Name : Xylene
- ♦ Marine Pollutant : No

Air Transport IATA/ICAO

- ♦ UN. Number : 1307
- ♦ Class : 3
- ♦ Packing Group : III
- ♦ Hazard Symbol : ของเหลวไวไฟ (Flammable Liquid)
- ♦ Proper Shipping Name : Xylene

15. ข้อกำหนดเกี่ยวกับสัญลักษณ์หรือฉลาก

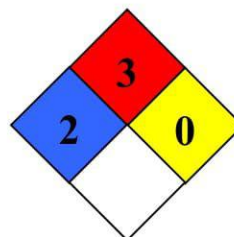
Regulatory Information

- EC Label Name : Xylene
- EC Classification : ไวไฟ , อันตรายต่อสุขภาพ
- EINECS (EC) : 215-535-7
- EC Annex I Number : 601-022-00-9
- MITI (Japan) : 3-3

16. ข้อมูลอื่น ๆ

Other Information

National Fire Protection Association (USA) :



- Health
- Fire Hazard
- Reactivity
- Specific Hazard

การเผยแพร่ข้อมูลความปลอดภัย : ข้อมูลต่างๆ ในเอกสารนี้จะต้องเผยแพร่ให้แก่บุคคลที่ทำงาน
MSDS Distribution เกี่ยวข้องกับสารนี้

จัดทำโดย : บริษัท เท็นริว (ไทยแลนด์) จำกัด
Prepared By

การปฏิเสธสิทธิ : ในขอบข่ายแห่งความรู้ตามหน้าที่ในการปฏิบัติงานข้อความที่ปรากฏในแบบข้อมูลนี้เป็นความจริง แต่เนื่องจากไม่สามารถควบคุมเงื่อนไขการใช้และ/หรือประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ได้ การรับรองในข้อแนะนำหรือข้อเสนอแนะที่ปรากฏจึงอาจกระทำไม่ได้ อย่างไรก็ตามการแปลความตามข้อแนะนำในการใช้และ/หรือประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ใดที่ปรากฏ จะต้องไม่ขัดแย้งกับเนื้อหาหรือการใช้ประโยชน์ตามสิทธิบัตรที่ได้จดทะเบียนไว้แล้ว

แก้ไขครั้งที่ 8 : มกราคม 2564