



# เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

## ๑. การ ป่ง ชี้ สาร เตี่ยว หรือ สาร ผสม และ ผู้ ผลิต

๑.๑ ตัวป่งชี่ผลิตภัณฑตามระบบ GHS (GHS product identifier) **WD-40 แอโรซอล**

๑.๒ การป่งชี่ด้วยวิธีอื่น ๆ  
หมายเลข SDS **CSSS-TCO-010-126846**

๑.๓ ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้สารเตี่ยวหรือสารผสม  
ข้อแนะนำในการใช้ **สารหล่อลื่น , ตรวจสอบความชื้นช่วยขจัดและป้องกันพื้นผิวจากการกัดกร่อน**  
ข้อจำกัดต่าง ๆ ในการใช้ **ไม่มีอยู่**

## ๑.๔ รายละเอียดของผู้ผลิต

ชื่อบริษัท **WD-40 Company**  
ที่อยู่ **9715 Business Park Ave San Diego, CA , USA 92131**  
อีเมล **-**  
หมายเลขโทรศัพท์ **+1-800-448-9340 +1-858-251-5600**  
โทรสาร **-**  
หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน **1-888-324-7596 (PROSAR) 1-800-424-9300 (Chemtrec) 1-703-527-3887 (International Calls)**

## ๒. การ ป่ง ชี้ ความ เป็น อันตราย

### ๒.๑ การจำแนกประเภทสารเตี่ยวหรือสารผสมตามระบบ GHS และข้อมูลในระดับชาติหรือระดับภูมิภาค

ความเป็นอันตรายทางกายภาพ **ละอองลอยไวไฟ** กลุ่ม 1  
ความเป็นอันตรายต่อสุขภาพ **ความเป็นอันตรายจากการสำลัก** กลุ่ม 1  
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม **ไม่ได้รับการจำแนกประเภท**

### ๒.๒ องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS

#### สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย



#### คำสัญญาณ

อันตราย

#### ข้อความแสดงความเป็นอันตราย

ละอองลอยไวไฟสูงมาก ภาชนะอัดความดัน : อาจระเบิดถ้าได้รับความร้อน อาจทำให้เสียชีวิตถ้ากลืนกินและเข้าสู่ทางเดินอากาศหายใจ

#### ข้อความที่แสดงข้อควรระวัง

##### การป้องกัน

เก็บให้ห่างจากความร้อน- พื้นผิวที่ร้อน/เปลวไฟ/ประกายไฟ / ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามฉีดเป็นละอองฝอยบนเปลวไฟหรือแหล่งกำเนิดการติดไฟอื่น ๆ ภาชนะบรรจุที่มีแรงอัด:ห้ามตีแท่งหรือเผาหลังการใช้

##### การจัดการ

หากกลืนกิน: รีบโทรหาศูนย์พิษวิทยาหรือแพทย์โรงพยาบาลทันที ห้ามทำให้อาเจียน

##### การจัดเก็บ

เก็บปิดลิ้นชักไว้ ป้องกันจากแสงแดด ห้ามสัมผัสผิวดำเนินอุณหภูมิเกิน 50 °C/122°F

##### การกำจัด

กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุตามระเบียบภายในท้องถิ่น/ภาค/ประเทศ/ระหว่างประเทศที่กำหนด

### ๒.๓ ความเป็นอันตรายอื่นที่ไม่ได้เป็นผลจากการจำแนกตามระบบ GHS

เผาไหม้ได้

#### ข้อมูลเสริม

60.98 % ของสารผสมประกอบด้วยส่วนประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก 60.98 % ของสารผสมประกอบด้วยส่วนประกอบที่ไม่ทราบความเป็นพิษเฉียบพลันทางผิวหนัง

## ๓. องค์ ประกอบ และ ข้อ มูล เกี่ยว กับ ส่วน ผสม

### ๓.๒ สาร ผสม

ชื่อทางเคมี	ชื่อสามัญ (common name) และชื่อพ้อง	หมายเลข CAS และตัวป่งชี่ที่มีลักษณะเฉพาะอื่น ๆ	ความเข้มข้นหรือช่วงความเข้มข้น
อะลิฟาติก ไฮโดรคาร์บอน		64742-47-8	50-70
ส่วนประกอบที่ไม่มีอันตราย		สารผสม	30-50

ชื่อทางเคมี	ชื่อสามัญ (common name) และชื่อพ้อง	หมายเลข CAS และตัวบ่งชี้ที่มีลักษณะเฉพาะอื่น ๆ	ความเข้มข้นหรือช่วงความเข้มข้น
คาร์บอนไดออกไซด์		124-38-9	2-3

\*ระบุว่าชื่อเฉพาะของสารเคมีและ/หรือร้อยละของส่วนประกอบได้รับการปกปิดไว้ในฐานะความลับทางการค้า

#### ๔. มาตรการปฐมพยาบาล

##### ๔.๑ บรรยายถึงวิธีการปฐมพยาบาล

การสูดดม	เคลื่อนย้ายไปในที่มีอากาศบริสุทธิ์ ไปพบแพทย์หากเกิดอาการหรืออาการไม่บรรเทา
การสัมผัสผิวหนัง	ล้างออกด้วยสบู่และน้ำ พบแพทย์ ถ้ามีอาการระคายเคืองมากขึ้นและยังคงอยู่
การสัมผัสดวงตา	ล้างด้วยน้ำ พบแพทย์ ถ้ามีอาการระคายเคืองมากขึ้นและยังคงอยู่
การกลืนกิน	โทรแจ้งแพทย์หรือศูนย์ควบคุมวัตถุพิษทันที ล้างปาก ห้ามทำให้อาเจียน หากเกิดอาการอาเจียน, ให้รักษาชีวิตอยู่ในระดับต่ำ เพื่อไม่ให้อาเจียนจากกระเพาะอาหารนั้นเข้าไปปอด

##### ๔.๒ อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

การสำลักอาจทำให้ปอดบวมน้ำและปอดอักเสบ

##### ๔.๓ ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

กำหนดให้มีมาตรการสนับสนุนและรักษาอาการ จัดคนไว้ดูแลผู้ประสบภัยตลอดเวลา อาการอาจเกิดในภายหลังได้

##### ข้อแนะนำทั่วไป

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบุคลากรทางการแพทย์ทราบเกี่ยวกับสารที่เกี่ยวข้อง และใช้มาตรการป้องกันความปลอดภัยให้ตัวเอง

#### ๕. มาตรการ ผจญเพลิง

##### ๕.๑ สารดับเพลิงที่ห้ามใช้และสารดับเพลิงที่เหมาะสม

สารดับเพลิงที่เหมาะสม	ละอองน้ำ โฟม สารเคมีแห้ง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2)
สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม	อย่าใช้น้ำหรือน้ำท่วม ผลิตภัณฑ์การเผาไหม้จะลอยอยู่บนพื้นผิวและกระจายไฟ

##### ๕.๒ ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

ส่วนประกอบอยู่ภายใต้ความดัน ภาชนะบรรจุที่อัดแรงดัน อาจระเบิดเมื่อได้รับความร้อนหรือเปลวไฟ. ระหว่างที่เกิดไฟไหม้ อาจเกิดแก๊สที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ

##### ๕.๓ อุปกรณ์ป้องกันพิเศษและข้อควรระวังสำหรับนักผจญเพลิง

นักผจญเพลิงต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันมาตรฐาน ซึ่งรวมเสื้อโค้ทป้องกันเปลวไฟ, หมวกนิรภัยที่มีแผงกันหน้า, ถุงมือ, รองเท้าบูทยาง, และในบริเวณแคบ, ให้ใช้ SCBA

##### อุปกรณ์ดับเพลิง/คำแนะนำ

ย้ายภาชนะบรรจุจากบริเวณที่ติดไฟ หากท่านทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง ทำให้ภาชนะบรรจุที่ได้รับความร้อนเย็นลงด้วยละอองพ่นน้ำและย้ายภาชนะบรรจุออกไป, หากไม่มีความเสี่ยง ควรหล่อเย็นภาชนะบรรจุด้วยน้ำเพื่อป้องกันการก่อกวนของความดันไอ ในกรณีไฟจำนวนมากในบริเวณคลังสินค้า, หากสามารถทำได้, ให้ใช้ที่ตั้งท่อที่น้ำที่ไม่ต้องใช้อันหรือฝ้าดูหัวฉีด หากทำไม่ได้, ให้ออกจากบริเวณนั้นและปล่อยให้ไฟไหม้จนหมดเอง

##### ความเป็นอันตรายจากอัคคีภัยโดยทั่วไป

ละอองลอยไวไฟสูงมาก

##### วิธีการเฉพาะ

ใช้ขั้นตอนการผจญเพลิงมาตรฐานและพิจารณาอันตรายของสารที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ย้ายภาชนะบรรจุจากบริเวณที่ติดไฟ หากท่านทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง ฉีดพ่นละอองน้ำเพื่อทำให้ภาชนะปิดเย็นตัวลง ในกรณีที่มีอัคคีภัยและหรือการระเบิดเกิดขึ้นไม่ควรสูดควันเข้าไป

#### ๖. มาตรการ รั่ว การ เมื่อ มี การ หก รั่ว ไหล ของ สาร

##### ๖.๑ ข้อควรระวังส่วนบุคคลอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปใกล้ ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่แนะนำไว้ในส่วนที่ 8 ของ SDS

##### ๖.๒ ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการทิ้งในทางระบายน้ำ, ทางน้ำหรือพื้นดิน

**๖.๓ วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บ และทำความสะอาด (cleaning up)**

อ้างอิงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยที่แนบมา และ/หรือคู่มือการใช้งาน หยุดรยัวร์ หากท่านทำได้โดยไม่มีความเสี่ยง เคลื่อนย้ายถังบรรจุไปยังบริเวณที่ปลอดภัยและในบริเวณเปิดโล่งหากชอมแซมรยัวร์ไม่ได้ ใช้ละอองพ่นน้ำเพื่อลดไอ หรือให้ละอองเบี่ยงทิศทาง ขจัดต้นกำเนิดไฟทั้งหมด (ห้ามสูบบุหรี่ ก่อให้เกิดประกายไฟ เปลวไฟหรือกองไฟในสถานที่ใกล้ชิด) เก็บสารที่ติดไฟได้ (ไม้, กระดาษ, น้ำมัน เป็นต้น) ให้ห่างจากสารที่หกเบื้อน

การหกรั่วไหลในปริมาณมาก : สร้างท่านบกันสารที่หกรั่วไหล หากสามารถทำได้ ดุดซับด้วยเวอร์มิคูไลท์, ทรายแห้งหรือดิน และเก็บในภาชนะบรรจุ ตักสารดูดซับที่ใช่แล้วใส่ลงในถังหรือภาชนะบรรจุอื่นๆ ที่เหมาะสม หลังจากปฏิบัติตามกระบวนการนำผลิตภัณฑ์กลับมาใหม่, ให้ชะล้างพื้นที่ด้วยน้ำ

การหกรั่วไหลในปริมาณน้อย : เช็ดด้วยวัสดุดูดซับ(เช่น ผ้า, fleece) ทำความสะอาดพื้นผิวให้ทั่วเพื่อนำสิ่งปนเปื้อนที่เหลือออก

ห้ามเทสารที่หกรั่วไหลคืนลงในภาชนะบรรจุเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง สำหรับการกำจัดของเสีย กรุณาอ่านส่วนที่ 13 ของ SDS

**๗. การ ขน ถ้าย เคลื่อน ย้าย ใช้ งาน และ การ เก็บ รักษา**

**๗.๑ ข้อควรระวังในการขนถ่าย เคลื่อนย้ายใช้งานและการเก็บรักษา อย่างปลอดภัย**

ภาชนะบรรจุที่มีแรงอัด:ห้ามทิ่มแทงหรือเผาหลังการใช้ อย่าใช้หากปุ่มฉีดหายไปหรือชำรุด ห้ามฉีดพ่นลงไปในเปลวไฟโดยตรงหรืออุปกรณ์ให้แสงสว่างอื่นๆ อย่าสูบบุหรี่ในระหว่างการใช้งานหรือจนกว่าพื้นที่ที่ฉีดพ่นไว้แห้งสนิทดีแล้ว อย่าตัด, เชื่อม, บัดกรี, เจาะ, ชัด, หรือให้ภาชนะสัมผัสความร้อน เปลวไฟ ประกายไฟ หรือแหล่งกำเนิดประกายไฟอื่นๆ เครื่องมือทั้งหมดเมื่อใช้ในการจัดการกับผลิตภัณฑ์ต้องมีการต่อสายดิน หลีกเลี่ยงการสัมผัสผิวหนังเป็นเวลานานหรือซ้ำๆ หลีกเลี่ยงการรับสัมผัสเป็นเวลานาน ใช้เฉพาะในบริเวณที่อากาศถ่ายเทสะดวกเท่านั้น สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม ล้างมือให้สะอาดภายหลังจากการใช้สาร ปฏิบัติตามสุขอนามัยในอุตสาหกรรมที่ดี

**๗.๒ สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัยรวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษา สารที่เข้ากันไม่ได้ (incompatibilities)**

เก็บปิดลิ้นคว่ำ ภาชนะบรรจุที่อัดแรงดัน ระวังมิให้สัมผัสกับแสงแดด และอุณหภูมิที่สูงเกินกว่า 50°C/122 °F. ห้ามเข้าใกล้ความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ สารนี้สามารถสะสมไฟฟ้าสถิต ซึ่งอาจก่อให้เกิดประกายไฟและเป็นต้นกำเนิดไฟ ป้องกันไฟฟ้าสถิตสะสมโดยใช้เทคนิคการยึดและต่อสายดินแบบธรรมดา เก็บในภาชนะบรรจุปิดสนิทเดิม เก็บให้พ้นจากสารที่เข้ากันไม่ได้ (ดูส่วนที่ 10 ของ SDS)

**๘. การ ควบคุม การ รับ สัมผัส และ การ ป้อง กัน ส่วน บุคคล**

**๘.๑ ค่าต่าง ๆ ที่ใช้ควบคุม (control parameters)**

ค่าขีดจำกัดที่ยอมรับสำหรับสัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

ค่าจำกัดของการสัมผัสในการทำงาน. ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องการทำงานเกี่ยวกับภาวะแวดล้อม (สารเคมี)

ส่วนประกอบ	ประเภท	ค่า
คาร์บอนไดออกไซด์ (CAS 124-38-9)	TWA	9000 mg/m3
		5000 ppm

ค่าขีดจำกัดสูงสุดที่สัมผัสได้ตามเกณฑ์ของสมาคม ACGIH แห่งสหรัฐฯ

ส่วนประกอบ	ประเภท	ค่า
คาร์บอนไดออกไซด์ (CAS 124-38-9)	TWA	5000 ppm
	เอสทีอีเอล(STEL)	30000 ppm

ค่าขีดจำกัดทางชีวภาพ

ไม่มีค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสทางชีวภาพที่ระบุไว้สำหรับส่วนผสม (ต่าง ๆ)

**๘.๒ การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม**

ควรรให้มีการระบายอากาศทั่วไปที่ดี (โดยปกติเท่ากับ 10 ครั้งของการเปลี่ยนแปลงอากาศต่อชั่วโมง) อัตราการระบายอากาศต้องให้เป็นไปตามสภาวะ หากเกี่ยวข้อง ให้ใช้ที่ปิดกั้นกระบวนการ การระบายอากาศที่ปล่อยออกเฉพาะที่ หรือการควบคุมวิศวกรรมอื่นๆ เพื่อรักษาระดับสารในอากาศให้ต่ำกว่าระดับการได้รับสารที่แนะนำ หากยังไม่มีการตั้งระดับการได้รับสาร ให้รักษาระดับสารในอากาศให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

**๘.๓ มาตรการป้องกันส่วนบุคคล**

การป้องกันดวงตา/ใบหน้า

ควรใช้แว่นกันหน้า สวมแว่นตานิรภัยที่มีที่ป้องกันด้านข้าง (หรือแว่นสวมครอบตา)

การป้องกันผิวหนัง

การป้องกันมือ

สวมถุงมือป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม

อื่น ๆ

สวมเสื้อผ้าปกป้องที่เหมาะสม

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ในกรณีที่มีการระบายอากาศไม่เพียงพอ, ให้สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม

ความอันตรายจากความร้อน

สวมใส่ชุดป้องกันภัยจากอุณหภูมิตามความเหมาะสมหากจำเป็น

## ข้อพิจารณาด้านสุขอนามัยทั่วไป

ห้ามสูบบุหรี่ขณะใช้สารนี้ ให้หมั่นตรวจสอบข้อปฏิบัติเพื่อสุขอนามัยส่วนบุคคลที่ดี เช่น การล้างมือหลังจากสัมผัสสารเคมี และก่อนรับประทานอาหาร, ดื่มน้ำ, และ/หรือ สูบบุหรี่ ซักล้างชุดทำงานและอุปกรณ์ป้องกันเป็นประจำเพื่อกำจัดสารปนเปื้อน

## ๙. คุณสมบัติ ทาง กาย ภาพ และ ทาง เคมี

### ๙.๑ ลักษณะทั่วไป

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
รูปแบบ	ละอองลอย
สี	แสงสีเหลือง

๙.๒ กลิ่น กลิ่นน้ำมันปิโตรเลียมอ่อน

๙.๓ ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้ (odor threshold limit) ไม่มีอยู่

๙.๔ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ไม่มีอยู่

๙.๕ จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง (melting point/freezing point) ไม่มีอยู่

๙.๖ จุดเดือดเริ่มต้นและช่วงของการเดือด (initial boiling point and boiling range) 147 - 663 °C (296.6 - 1225.4 °F)

๙.๗ จุดวาบไฟ (flash point) 79.5 °C (175.1 °F)

๙.๘ อัตราการระเหย (evaporation rate) ไม่มีอยู่

๙.๙ ความสามารถในการลุกติดไฟได้ของของแข็งและก๊าซ (flammability (solid, gas)) Flammable Aerosol

๙.๑๐ ค่าขีดจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของความไวไฟ หรือค่าจำกัดสูงสุดและต่ำสุดของการระเบิด (upper/lower flammability or explosive limits)

ค่าขีดจำกัดของความไวไฟ - ต่ำสุด (เปอร์เซ็นต์) 0.6 % อะซิฟาทิก ไฮโดรคาร์บอน

ค่าขีดจำกัดของความไวไฟ - สูงสุด (เปอร์เซ็นต์) 5 % อะซิฟาทิก ไฮโดรคาร์บอน

ค่าจำกัดของการระเบิด - ต่ำสุด (เปอร์เซ็นต์) ไม่มีอยู่

ค่าจำกัดของการระเบิด - สูงสุด (เปอร์เซ็นต์) ไม่มีอยู่

๙.๑๑ ความดันไอ (vapour pressure) 0.023 kPa ที่ 20°C

๙.๑๒ ความหนาแน่นไอ (vapour density) 6.2

๙.๑๓ ความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density) ไม่มีอยู่

๙.๑๔ ความสามารถในการละลายได้ (solubility)

ความสามารถในการละลายได้ (น้ำ) ไม่ละลายในน้ำ

๙.๑๕ ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสารในชั้นของ n-octanol ต่อ น้ำ (partition coefficient : n-octanol/water) ไม่มีอยู่

๙.๑๖ อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง (auto-ignition temperature) 239 °C (462.2 °F)

๙.๑๗ อุณหภูมิของการสลายตัว (decomposition temperature) ไม่มีอยู่

๙.๑๘ ความหนืด (viscosity) 3.72 mm<sup>2</sup>/s ที่ 40°C

ข้อมูลอื่น ๆ

คุณสมบัติของการระเบิด ไม่มีอยู่

คุณสมบัติในการออกซิไดซ์ ไม่มีอยู่

จุดไหลเท -42 °C (-43.6 °F)

VOC (สารประกอบอินทรีย์  
ระเหยง่าย) 65 %

## ๑๐. ความ เสถียร และ การ เกิด ปฏิกริยา

- ๑๐.๑ การเกิดปฏิกริยา ผลิตภัณฑ์มีความเสถียรและไม่ทำปฏิกริยาภายใต้สภาพการใช้งาน การเก็บรักษา และการขนส่งตามปกติ
- ๑๐.๒ ความเสถียรทางเคมี สารคงตัวภายใต้สภาวะปกติ
- ๑๐.๓ ความเป็นไปได้ในการเกิด ปฏิกริยาอันตราย ไม่มีปฏิกริยาอันตรายเกิดขึ้นภายใต้ภาวะการใช้งานปกติ
- ๑๐.๔ สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง หลีกเลี่ยงความร้อน, ประกายไฟ, กองไฟและแหล่งก่อไฟอื่นๆ การสัมผัสกับสารที่เข้ากันไม่ได้ อายาเจาะหรือเฟอภาชนะ
- ๑๐.๕ วัสดุที่เข้ากันไม่ได้ สารออกซิไดซ์ที่แรง
- ๑๐.๖ ความเป็นอันตรายของสารที่ เกิดจากการสลายตัว คาร์บอนมอนอกไซด์ Carbon dioxide.

## ๑๑. ข้อมูล ด้าน พิษ วิทยา

### ๑๑.๑ ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจเกิดขึ้น

- การสูดดม การสูดดมเป็นเวลานานอาจเป็นอันตรายได้
- การสัมผัสผิวหนัง ไม่คาดว่าจะมีผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์จากการสัมผัสกับผิวหนัง
- การสัมผัสดวงตา การสัมผัสดวงตาโดยตรงอาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองชั่วคราว
- การกลืนกิน หยดขนาดเล็กลงของผลิตภัณฑ์นี้หากเข้าไปในปอดผ่านการกินหรืออาเจียนอาจทำให้เกิดปอดบวมจากการสารเคมี ที่ร้ายแรงได้

๑๑.๒ อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์ กับคุณลักษณะทางกายภาพทางเคมี และทางพิษวิทยา การสำลักอาจทำให้ปอดบวมน้ำและปอดอักเสบ

๑๑.๓ ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (delayed and immediate effects) รวมทั้งผล เรื้อรัง (chronic effects) จากการรับ สัมผัส ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (short-and long-term exposure)

การรับสัมผัสสารหรือส่วนผสมในการทำงานอาจทำให้เกิดผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ได้

### ๑๑.๔ ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

ค่าประมาณการความเป็นพิษ เฉียบพลัน อาจทำให้เสียชีวิตถ้ากลืนกินและเข้าสู่ทางเดินอากาศหายใจ

ผลิตภัณฑ์	สายพันธุ์	ผลการทดสอบ
-----------	-----------	------------

WD-40 แอโรซอล

#### เฉียบพลัน

ทางปาก

ATE

> 5000 mg/kg

ทางผิวหนัง

ATE

> 2000 mg/kg

การกัดกร่อนและการระคายเคืองต่อ ผิวหนัง การสัมผัสผิวหนังเป็นเวลานานอาจทำให้ระคายเคืองชั่วคราว

การทำลายดวงตาอย่างรุนแรงและ การระคายเคืองต่อดวงตา การสัมผัสดวงตาโดยตรงอาจทำให้เกิดอาการระคายเคืองชั่วคราว

### การทำให้ไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวหนัง

การทำให้ไวต่อการกระตุ้น อาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ ไม่ใช่สารก่อให้เกิดการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจ

การทำให้ไวต่อการกระตุ้น อาการแพ้ต่อผิวหนัง ไม่คาดว่าจะผลิตภัณฑ์นี้จะทำให้เกิดความไวต่อการกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง

การก่อให้เกิดการกลายพันธุ์ของ เซลล์สืบพันธุ์ ไม่มีข้อมูลบ่งชี้ว่าผลิตภัณฑ์หรือส่วนผสมใดๆที่มีปริมาณมากกว่า 0.1% ก่อให้เกิดการผ่าเหล่าหรือเป็นพิษต่อสารพันธุกรรม

การก่อมะเร็ง ไม่มีอยู่

ความเป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ ไม่คาดว่าจะผลิตภัณฑ์นี้มีผลต่อระบบสืบพันธุ์หรือการเจริญเติบโต

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย อย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัส ครั้งเดียว	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมาย อย่างเฉพาะเจาะจงจากการสัมผัส ซ้ำ	ไม่ได้รับการจำแนกประเภท
ความเป็นอันตรายจากการสูดดม	อาจทำให้เสียชีวิตถ้ากลืนกินและเข้าสู่ทางเดินอากาศหายใจ
<b>๑๒. ข้อ มูล ด้าน นิเวศ วิทยา</b>	
<b>๑๒.๑ ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ</b>	ผลิตภัณฑ์นี้ไม่จัดว่าเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม มีโอกาสเป็นไปได้ว่าการรั่วหกในปริมาณมากหรือการรั่วหกบ่อยครั้งอาจมีผลกระทบที่เป็นอันตรายหรือทำให้เกิ ดผลเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมได้
<b>๑๒.๒ การตกค้างยาวนาน (persistence) และความสามารถใน การย่อยสลาย (degradability)</b>	ส่วนประกอบที่คาดว่าจะย่อยสลายได้
<b>๑๒.๓ ศักยภาพในการสะสมทาง ชีวภาพ (bioaccumulative potential)</b>	ไม่คาดว่าจะเกิดการสะสมทางชีวภาพขึ้นอยู่กับการประเมินส่วนผสม
<b>๑๒.๔ การเคลื่อนย้ายในดิน (mobility in soil)</b>	ไม่มีข้อมูล
<b>๑๒.๕ ผลกระทบในทางเสียหายอื่น ๆ (other adverse effects)</b>	ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยสารประกอบอินทรีย์, ที่ระเหยได้ ซึ่งอาจมีผลต่อการเกิดโอโซนจากปฏิกิริยาเคมีด้วยแสง
<b>๑๓. ข้อ พิจารณา ใน การ กำจัด</b>	
<b>คำแนะนำในการกำจัด</b>	เก็บและนำมาใช้หรือทิ้งในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทในสถานที่ทิ้งที่ได้รับอนุญาต ส่วนประกอบอยู่ภายใต้ความดัน อย่าเจาะรู เผลา หรืออัดกระแทก กำจัดสาร/ภาชนะบรรจุตามระเบียบภายในท้องถิ่น/ภาค/ประเทศ/ระหว่างประเทศที่กำหนด
<b>กฎระเบียบว่าด้วยการกำจัดใน ท้องถิ่น</b>	จัดการตามกฎระเบียบที่สามารถนับไปปรับใช้ได้ทั้งหมด
<b>ของเสียจากกาก/ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้ ใช้</b>	กำจัดให้สอดคล้องตามข้อบังคับท้องถิ่น ถ้ายังสิ่งอยู่ในภาชนะบรรจุออกให้หมด มิฉะนั้นวัสดุภายในอาจเก็บกักคราบผลิตภัณฑ์บางส่วนไว้ได้ ต้องนำสารนี้และภาชนะบรรจุไปทิ้งด้วยวิธีการที่ปลอดภัย (กรุณาดูใน : คำแนะนำเกี่ยวกับการกำจัดทิ้ง)
<b>บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน</b>	เนื่องจากภาชนะบรรจุเปล่าอาจมีคราบสารติดค้างอยู่ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำบนฉลากแม้หลังจากที่ภาชนะว่างเปล่า ควรส่งภาชนะเปล่าไปยังสถานที่จัดการของเสียที่ได้รับการรับรองเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือกำจัด อย่านำภาชนะเปล่ามาใช้ซ้ำ
<b>๑๔. ข้อ มูล การ ขน ส่ง</b>	
<b>ADR</b>	
<b>๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN number)</b>	1950
<b>๑๔.๒ ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง ของสหประชาชาติ (UN proper shipping name)</b>	ละอองลอย , สามารถไวไฟ
<b>๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (transport hazard class)</b>	
ประเภท	2.1
ความเสี่ยงระดับรอง	-
ฉลาก	2.1
เลขระบุความเป็นอันตราย (ADR)	ไม่มีอยู่
รหัสข้อจำกัดการขนส่งผ่าน อุโมงค์	D
<b>๑๔.๔ กลุ่มการบรรจุ (packing group)</b>	ไม่มีอยู่
<b>๑๔.๕ มลภาวะทางทะเล (marine pollutant)</b>	หมายเลข
<b>๑๔.๖ ข้อควรระวังพิเศษที่ผู้ใช้ จำเป็นต้องตระหนักหรือจำเป็นต้องปฏิบัติตาม</b>	กรุณาอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัย SDS และวิธีปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินก่อนการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

**RID**

- ๑๔.๑ หมายเลขสหประชาชาติ (UN number) 1950
- ๑๔.๒ ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ (UN proper shipping name) ละอองลอย , สามารถไวไฟ
- ๑๔.๓ ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง (transport hazard class)
  - ประเภท 2.1
  - ฉลาก 2.1
- ๑๔.๖ ข้อควรระวังพิเศษที่ผู้ใช้จำเป็นต้องตระหนักหรือจำเป็นต้องปฏิบัติตาม กรุณาอ่านคำแนะนำด้านความปลอดภัย SDS และวิธีปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินก่อนการขนถ่ายเคลื่อนย้าย

**IATA**

- 14.1 UN number 1950
- 14.2 UN proper shipping name Aerosols, flammable
- 14.3 Transport hazard class(es)
  - Class 2.1
  - Subsidiary risk -
- 14.4 Packing group Not available.
- 14.5 Environmental hazards No.
- ERG Code 10L
- 14.6 Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
- Other information
  - Passenger and cargo aircraft Allowed with restrictions.
  - Cargo aircraft only Allowed with restrictions.

**IMDG**

- 14.1 UN number 1950
- 14.2 UN proper shipping name Aerosols, flammable
- 14.3 Transport hazard class(es)
  - Class 2.1
  - Subsidiary risk -
- 14.4 Packing group Not available.
- 14.5 Environmental hazards
  - Marine pollutant No.
- EmS F-D, S-U
- 14.6 Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

๑๔.๗ การขนส่งด้วยภาชนะขนาดใหญ่ (ให้เป็นไปตาม Annex II ของ MARPOL 73/78 และ IBC Code) ยังไม่ถูกกำหนด

ADR; IATA; IMDG; RID

**๑๕. ข้อมูล ด้าน กฎ ข้อ บังคับ**

กฎระเบียบของรัฐบาลกลาง

**ประเทศไทย วัตถุระเบิดและสารที่ใช้ผลิตวัตถุระเบิด (ประกาศกระทรวงกลาโหม เรื่อง : กำหนดชนิดยุทธภัณฑ์ที่ต้องขออนุญาตนำเข้า)**

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

**ประเทศไทยวัตถุอันตรายภายใต้หมวด 3 หน้าที่และความรับผิดชอบทางแพ่ง (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องวัตถุอันตรายภายใต้หมวด 3 ของพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย)**

คาร์บอนไดออกไซด์ (CAS 124-38-9)

3

**ประเทศไทยวัตถุอันตรายที่ต้องแจ้ง (ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการให้แจ้งข้อเท็จจริงของผู้ผลิตผู้นำเข้าผู้ส่งออกหรือผู้มีในครอบครองซึ่งวัตถุอันตรายที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมมีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ พ.ศ. 2547)**

ไม่อยู่ภายใต้การควบคุม

**กฎระเบียบนานาชาติ**

**พิธีสารเกียวโต**

คาร์บอนไดออกไซด์ (CAS 124-38-9)

ที่ระบุไว้

**บัญชีรายการนานาชาติ**

ประเทศหรือภูมิภาค	ชื่อบัญชีรายการ	ในบัญชีรายการ (ใช่/ไม่ใช่)*
ออสเตรเลีย	บัญชีรายการสารเคมีประเทศออสเตรเลีย (AICS)	ไม่ใช่
แคนาดา	รายการวัตถุภายในประเทศ (DSL)	ไม่ใช่
แคนาดา	รายการวัตถุที่ไม่ได้อยู่ในประเทศ (NDSL)	ไม่ใช่
จีน	บัญชีรายการสารเคมีที่มีอยู่แล้วในประเทศจีน (IECSC)	ไม่ใช่
ยุโรป	บัญชีรายการสารเคมีที่มีการซื้อขายกันในยุโรป (EINECS)	ไม่ใช่
ยุโรป	รายการสารเคมีที่ต้องสำแดงของกลุ่มประเทศยุโรป (ELINCS)	ไม่ใช่
ญี่ปุ่น	บัญชีรายการสารเคมีที่มีอยู่แล้วและสารเคมีใหม่ (ENCS)	ไม่ใช่
เกาหลี	รายการสารเคมีที่มีอยู่แล้ว (ECL)	ไม่ใช่
นิวซีแลนด์	บัญชีรายการของประเทศนิวซีแลนด์	ไม่ใช่
ฟิลิปปินส์	บัญชีรายการสารเคมีและวัตถุเคมีของประเทศฟิลิปปินส์ (PICCS)	ไม่ใช่
ไต้หวัน	Taiwan Toxic Chemical Substances (TCS)	ไม่ใช่
สหรัฐอเมริกากับเปอร์โตริโก	บัญชีรายการในกฎหมายควบคุมวัตถุที่เป็นพิษ (TSCA)	ไม่ใช่

\*คำว่า "ใช่" แสดงว่าส่วนประกอบทั้งหมดในผลิตภัณฑ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดด้วยสินค้าคงคลัง ซึ่งบริหารจัดการโดยประเทศที่บังคับใช้ คำว่า "ไม่ใช่" เพื่อระบุว่า ส่วนประกอบตั้งแต่หนึ่งชนิดขึ้นไปในผลิตภัณฑ์นี้ไม่อยู่ในรายการ หรือได้รับการยกเว้นจากบัญชีรายการที่ดำเนินการโดยประเทศ (ต่าง ๆ) ที่ควบคุมดูแล

**๑๖. ข้อ มูล อื่น ๆ รวมทั้ง ข้อ มูล การ จัด ทำ และ การ ปรับ ปรุง แก่ ไข เอกสาร ข้อ มูล ความ ปลอดภัย**

วันที่ออกให้ 12-10-2018

วันปรับปรุงแก้ไข 12-10-2018

หมายเลข เวอร์ชัน 01

**ข้อความปฏิเสธความรับผิดชอบ**

Wu Di (Shanghai ) Industrial Co.,Ltd

ไม่สามารถคาดการณ์เกี่ยวกับเงื่อนไขทั้งหมดสำหรับการใช้ข้อมูลนี้และผลิตภัณฑ์ของบริษัท รวมทั้งผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตรายอื่นที่ใช้ร่วมกับผลิตภัณฑ์ของบริษัท ผู้ใช้เป็นผู้รับผิดชอบในการใช้งาน จัดเก็บ และกำจัดผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย และต้องรับผิดชอบต่อการสูญหาย ความเสียหาย การบาดเจ็บ หรือค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการใช้งานไม่ถูกต้อง ข้อมูลในเอกสารนั้นเขียนขึ้นโดยอาศัยภูมิความรู้ และประสบการณ์ที่ดีที่สุดเท่าที่มีอยู่ในเวลานี้