


หมวดที่ 1. หมายเลข

ตัวบ่งชี้ผลิตภัณฑ์ตามระบบ GHS (GHS product identifier)	Castrol Radicool SF Premix G
รหัสผลิตภัณฑ์	471104-TH02
SDS #	471104
ข้อแนะนำและข้อจำกัดต่างๆ ในการใช้สารเดี่ยวหรือสารผสม	
การใช้สาร / ผลิตภัณฑ์	สารหล่อเย็น และสารต้านการเยือกแข็ง หากต้องการคำแนะนำการใช้งาน โปรดดูเอกสารข้อมูลทางเทคนิค หรือติดต่อตัวแทนจำหน่ายของท่าน
ผู้ผลิต	BP - Castrol (Thailand) Limited Samut Sakon Industrial Estate, 39/77-78 Moo 2 Rama II Road, Bangkachao Amphur Muang, Samut Sakorn 74000 Tel. +66 34 419666, Fax. +66 34 419666
ผู้จำหน่าย	BP - Castrol (Thailand) Limited 3 Rajanakarn Building, 23rd Floor South Sathon Road Yannawa, Sathon Bangkok 10120 Tel. +66 02 6843555, Fax. +66 02 684 3646
หมายเลขโทรศัพท์สำหรับเหตุฉุกเฉิน	Carechem: 001800 1 2066 6751 (tollfree, access from Thailand only)

หมวดที่ 2. การบ่งชี้ความเป็นอันตราย

การจัดประเภทตาม GHS	มีความเป็นพิษเฉียบพลัน (ทางปาก) - หมวด ๔ เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์ (Toxic to reproduction) - หมวด ๑ ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสซ้ำ - หมวด ๒
องค์ประกอบฉลากตามระบบ GHS	
รูปสัญลักษณ์ความเป็นอันตราย	
คำสัญญาณ	อันตราย
ข้อความแสดงความเป็นอันตราย	H302 - เป็นอันตรายหากกลืนกิน H360 - อาจเกิดอันตรายต่อการเจริญพันธุ์หรือทารกในครรภ์ H373 - อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ (ไต)
ข้อควรระวัง	
ทั่วไป	P102 - เก็บให้พ้นมือเด็ก P101 - หากต้องการปรึกษาแพทย์ โปรดเตรียมภาชนะบรรจุหรือฉลากให้พร้อม
การป้องกัน	P201 - ขอคำแนะนำพิเศษก่อนการใช้งาน P202 - ห้ามใช้สารจนกว่าจะได้อ่านและเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อน P281 - ใช้อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลตามที่ระบุไว้ P260 - ห้ามหายใจเอาไอเข้าไป P270 - ห้ามรับประทาน ดื่มหรือสูบบุหรี่ ในขณะที่ใช้ผลิตภัณฑ์นี้ P264 - ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งาน
การตอบสนอง	P308 + P313 - หากได้รับสารหรือมีข้อสงสัย: ไปพบแพทย์ P301 + P312, P330 - หากกลืนกิน: โทรศัพท์ติดต่อศูนย์ควบคุมสารพิษหรือแพทย์ หากท่านรู้สึกไม่สบาย บ้วนปาก
การเก็บรักษา	P405 - เก็บโดยปิดล็อกไว้
การกำจัด	P501 - กำจัดสารที่บรรจุและภาชนะบรรจุ ตามกฎระเบียบทั้งหมดในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และระหว่างประเทศ

หมวดที่ 3. องค์ประกอบและข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

สารเดี่ยว/สารผสม สารผสม
เอทิลีน ไกลคอล สารยับยั้งการกัดกร่อน

ชื่อส่วนผสม	%	หมายเลข CAS
เอทิลีน ไกลคอล	≥75 - ≤90	107-21-1
โซเดียม 2-เอทิลเฮกซาโนเอต	≤3	19766-89-3
เมทิล-1h-เบนโซไตรอาโซล	<1	29385-43-1

ในการใช้งานปัจจุบัน ไม่พบส่วนผสมใดที่ถูกจัดประเภทไว้เป็นสารที่มีอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม

ขีดจำกัดการรับสารในการทำงาน หากมีอยู่ จะระบุไว้ในหมวดที่ 8

หมวดที่ 4. มาตรการปฐมพยาบาล

คำอธิบายเกี่ยวกับมาตรการด้านการปฐมพยาบาลที่จำเป็น

- การสูดดม** หากสูดหายใจเข้าไป, ให้ย้ายไปสูดอากาศบริสุทธิ์ ให้ไปพบแพทย์
- การกลืนกิน** หากมีการกลืนกิน ให้ติดต่อแพทย์หรือศูนย์พิษวิทยาโดยทันที ทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นโดยด่วน และแจ้งให้แพทย์ทราบว่ามีการกลืนกินผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนผสมของเอทิลีนไกลคอลและอาจต้องได้รับการรักษาจำเพาะ คนย้ายผู้ได้รับบาดเจ็บไปพร้อมกับบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์ ฉลาก หรือแผ่นข้อมูลความปลอดภัยไปยังโรงพยาบาลโดยด่วน อย่าทำให้อาเจียนเว้นแต่จะกระทำโดยบุคลากรทางการแพทย์โดยตรง อย่าป้อนสิ่งใดให้กับผู้ที่หมดสติทางปาก หากหมดสติ ให้จัดผู้ได้รับบาดเจ็บให้อยู่ในท่าพักฟื้นและทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นโดยทันที
- การสัมผัสทางผิวหนัง** ในกรณีที่สัมผัสผิวหนัง ให้นำปริมาณมากที่ติดอยู่อย่างน้อย 15 นาที และให้ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าที่เปื้อนสารออก ชักเสื้อผ้าก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ ทำความสะอาดรองเท้าให้ทั่วก่อนนำมาใส่ใหม่ ให้ไปพบแพทย์ หากผิวหนังเกิดอาการระคายเคืองหรือผื่นคัน: ให้ติดต่อ/ปรึกษาแพทย์
- การสัมผัสดวงตา** ใช้น้ำจำนวนมากล้างตาทันที กะพริบตาเป็นครั้งคราว ควรจับเปลือกตาไว้ให้ออกห่างจากลูกตา เพื่อให้แน่ใจได้ล้างอย่างทั่วถึง ตรวจสอบคอนแทคเลนส์ แล้วทำการถอดออก หากเกิดอาการ ให้ไปพบแพทย์เพื่อรับการรักษา

อาการหรือผลกระทบที่สำคัญ ทั้งที่เกิดเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง (acute and delayed)

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพและอาการได้ในส่วนที่ 11

ระบุถึงข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันที และการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

- การบำบัดเฉพาะ** เอทิลีนไกลคอล: การล้างท้อง เอทานอล หรือโพมีพิซอลอาจมีประโยชน์ในการรักษา ปรึกษาแพทย์
- หมายเหตุถึงแพทย์**
- การป้องกันของผู้ให้การปฐมพยาบาล** ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม ถ้าสงสัยว่ายังมีควันของสารหลงเหลืออยู่ ผู้ช่วยชีวิตควรสวมหน้ากาก หรือใช้อุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม การช่วยชีวิตด้วยวิธีปากต่อปากอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ ใช้น้ำล้างเครื่องแต่งกายที่เปื้อนให้สะอาด หมุดจกดก่อนถอดเครื่องแต่งกายออกหรือสวมถุงมือขณะถอด

หมวดที่ 5. มาตรการผจญเพลิง

สารที่ใช้ในการดับเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม** ในกรณีที่เกิดไฟไหม้ ให้ใช้เครื่องดับเพลิงละอองน้ำ, โฟมป้องกันแอลกอฮอล์, สารเคมีแห้ง หรือคาร์บอนไดออกไซด์ หรือสเปรย์
- สารดับเพลิงที่ไม่เหมาะสม** ห้ามใช้เครื่องฉีดน้ำ

ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดขึ้นจากสารเคมี

เมื่ออยู่ในไฟหรือได้รับความร้อน จะเกิดความกดดันเพิ่มขึ้น และภาชนะอาจแตกออก

สารอันตรายที่เกิดจากการสลายตัวของความร้อน

ผลิตภัณฑ์ที่เผาไหม้อาจประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้:
ออกไซด์/ออกไซด์ต่างๆของโลหะ
คาร์บอนออกไซด์ (CO, CO₂)

ข้อปฏิบัติพิเศษในการป้องกันสำหรับนักผจญเพลิง

ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม ให้ปิดกันบริเวณที่เกิดเหตุในทันที โดยอพยพผู้คนที่อยู่ในบริเวณนั้นออกไป หากมีเพลิงไหม้เกิดขึ้น

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับนักผจญเพลิง

ผู้ดับเพลิงควรสวมเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถังอากาศแบบพกพาและมีแรงดันเป็นบวก (SCBA) และเสื้อผ้าป้องกันที่คลุมทั้งตัว

หมวดที่ 6. มาตรการจัดการเมื่อมีการรั่วไหลของสาร

ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันอันตราย และขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน

ติดต่อเจ้าหน้าที่ฉุกเฉิน ไม่ควรดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดอันตราย หรือกระทำโดยไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมที่เหมาะสม พอยพผู้คนออกจากบริเวณโดยรอบ ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องและไม่มีการป้องกันที่ดีเข้ามาในพื้นที่ ห้ามสัมผัสหรือเดินผ่านสารที่หก หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอหรือละอองไอเข้าไป มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม พื้นสีน โปรดใช้ความระมัดระวังขณะเดิน

สำหรับผู้ปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน

การเข้าไปยังบริเวณที่รั่ว หรือมีการระบายอากาศไม่ดี ซึ่งปนเปื้อนด้วยไอระเหย ควัน หรือกลิ่นนั้นมีความเป็นอันตรายสูงถ้าไม่มีการสวมอุปกรณ์ป้องกันระบบหายใจที่ถูกต้อง และระบบการทำงานที่ปลอดภัย. ควรสวมชุดเครื่องช่วยหายใจ สวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบูตป้องกันสารเคมี ดูข้อมูลใน "สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ฝ่ายปฏิบัติการฉุกเฉิน" ด้วย

ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ หากผลิตภัณฑ์นี้ทำให้เกิดมลภาวะในสิ่งแวดล้อม (ระบบบำบัดน้ำเสีย, ทางน้ำ, ดินหรืออากาศ) กรุณาแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านนี้

วิธีการและวัสดุสำหรับกักเก็บและทำความสะอาด

การหกในปริมาณน้อย

หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก ดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยา แล้วใส่ไว้ในภาชนะกำจัดของเสียที่เหมาะสม กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว

การหกในปริมาณมาก

หยุดการรั่วไหลหากทำได้โดยไม่ต้องเสี่ยงอันตราย เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุออกจากบริเวณที่มีการหก เข้าหาสารที่กระจายออกมานั้นจากทางต้นลม กันไม่ให้ไหลเข้าไปในท่อน้ำทิ้ง ทางน้ำไหล ชั้นใต้ดิน หรือบริเวณพื้นที่จำกัด เก็บและรวบรวมสารที่หกด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับและไม่ติดไฟ เช่น หวาย, ดิน, ดินร่วน, ดินทรายละเอียด แล้วจัดเก็บไว้ในภาชนะเพื่อนำไปกำจัดตามข้อบังคับของท้องถิ่น วัสดุดูดซับที่ปนเปื้อนอาจมีอันตรายเช่นเดียวกับผลิตภัณฑ์ที่หกเป็นของเหลว กำจัดทิ้งโดยผ่านบริษัทผู้รับเหมากำจัดขยะที่ได้รับอนุญาตแล้ว

หมวดที่ 7. การขนถ่าย เคลื่อนย้าย ใช้งาน และเก็บรักษา

ข้อควรระวังในการขนถ่ายเคลื่อนย้าย ใช้งาน และการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย

มาตรการป้องกัน

เริ่มใช้งานอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่เหมาะสม (โปรดดูหมวดที่ 8) หลีกเลี่ยงการสัมผัส - ให้อ่านคำแนะนำพิเศษก่อนใช้งาน หลีกเลี่ยงการรับสารระหว่างตั้งครรภ์ ห้ามใช้สารจนกว่าจะได้อ่านและเข้าใจคำเตือนด้านความปลอดภัยทั้งหมดก่อน อย่าให้เข้าตา สัมผัสถูกผิวหนังหรือเสื้อผ้า อย่าหายใจเอาไอและละอองเข้าไป ห้ามรับประทาน ในระหว่างการใช้งานปกติ ถ้าวัสดุมีทางที่จะเป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ ให้ใช้งานเฉพาะในที่ที่มีการระบายอากาศอย่างเพียงพอเท่านั้นหรือสวมอุปกรณ์ช่วยหายใจที่เหมาะสม เก็บไว้ในภาชนะบรรจุตั้งเดิมหรือภาชนะบรรจุทางเลือกอื่นที่มาจากวัสดุที่เข้ากันได้ซึ่งผ่านการเห็นชอบแล้ว และปิดฝาให้สนิทเมื่อไม่ใช้งาน ภาชนะบรรจุปลากล้ามีสารตกค้างอยู่และอาจเป็นอันตรายได้ ห้ามนำภาชนะบรรจุกลับมาใช้ใหม่

คำแนะนำเกี่ยวกับอาชีพสุขภาพศาสตร์ทั่วไป

ห้ามรับประทานอาหาร ดื่มน้ำ หรือสูบบุหรี่ ในบริเวณที่มีการใช้งาน จัดเก็บ หรือแปรรูปสารชนิดนี้อย่าล้างให้ร่างกายหลังการขนถ่ายสาร ถอดเสื้อผ้าและอุปกรณ์ป้องกันภัยที่ปนเปื้อนก่อนเข้าสู่บริเวณรับประทานอาหาร ไม่อนุญาตให้สวมใส่เสื้อผ้าทำงานที่เปื้อนนอกสถานที่ทำงาน ดูหัวข้อ 8 เพื่ออ่านข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับมาตรการทางสุขภาพศาสตร์

สภาวะการเก็บรักษาอย่างปลอดภัย รวมทั้งข้อห้ามในการเก็บรักษาสารที่เข้ากันไม่ได้

จัดเก็บตามข้อบังคับภายในประเทศ เก็บรักษาในภาชนะบรรจุตั้งเดิมให้พ้นจากการได้รับแสงอาทิตย์โดยตรง ในพื้นที่ที่แห้ง เย็น และมีอากาศถ่ายเทได้ดี และให้พ้นจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ (ดูบทที่ 10) และให้ห่างจากอาหารและเครื่องดื่ม เก็บโดยปิดล็อกไว้ เก็บภาชนะบรรจุให้มิดชิด และปิดผนึกไว้จนกว่าจะพร้อมใช้งาน เก็บและใช้เฉพาะในอุปกรณ์/ภาชนะที่ออกแบบสำหรับใช้กับผลิตภัณฑ์นี้เท่านั้น ควรปิดผนึกภาชนะที่เปิดออกใช้แล้วให้สนิท และเก็บในแนวตั้งเพื่อป้องกันการรั่วหก ห้ามเก็บไว้ในภาชนะที่ไม่ติดฉลาก ใช้หลักการที่ถูกต้องเพื่อป้องกันการปนเปื้อนสิ่งแวดล้อม

ไม่เหมาะสม

การอยู่ภายใต้อุณหภูมิสูงเป็นเวลานาน

หมวดที่ 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

ค่าต่างๆ ที่ใช้ควบคุม

การสัมผัสสัมผัส เช่นค่าขีดจำกัดที่ยอมให้สัมผัสได้ในขณะปฏิบัติงาน

ชื่อส่วนผสม	ขีดจำกัดการเกิดไอสารอันตราย
เอทิลีน ไกลคอล	กระทรวงแรงงาน (ประเทศไทย). ปริมาณความเข้มข้นที่อาจยอมให้มีได้: 100 mg/m ³ 8 ชั่วโมง. พิมพ์/ปรับปรุงแก้ไข: 8/2017

ดัชนีการสัมผัสทางชีวภาพ

ไม่ทราบดัชนีความเสี่ยง

หมวดที่ 8. การควบคุมการสัมผัสและการป้องกันส่วนบุคคล

การควบคุมทางวิศวกรรมที่เหมาะสม

ควรประเมินความเสี่ยงต่อสุขภาพสำหรับกิจกรรมซึ่งเกี่ยวข้องกับสารเคมีทั้งหมด เพื่อช่วยให้แน่ใจว่า ความเสี่ยงในการสัมผัสกับสารเคมีถูกควบคุมไว้อย่างเหมาะสม ควรพิจารณาเรื่องอุปกรณ์นิรภัยส่วนบุคคลหลังจากที่มาตรการควบคุมด้านอื่นๆ (เช่น การควบคุมทางวิศวกรรม) ได้รับการประเมินอย่างเหมาะสมแล้วเท่านั้น อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลควรสอดคล้องกับมาตรฐานที่เหมาะสม มีความเหมาะสมในการใช้ เก็บรักษาในสภาพที่ดี และมีการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

ผู้จำหน่ายอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลของคุณ ควรให้คำปรึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์และมาตรฐานต่างๆ ที่เหมาะสม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ติดต่อองค์กรในประเทศของคุณสำหรับมาตรฐานต่างๆ

จัดหาการระบายอากาศเสีย หรือการควบคุมทางวิศวกรรมอื่นๆ เพื่อให้ความเข้มข้นของละอองในอากาศต่ำกว่าขีดจำกัดการสัมผัสถูกในการประกอบอาชีพ

สำหรับอุปกรณ์ป้องกันที่เป็นตัวเลือกสุดท้าย นั้นขึ้นอยู่กับ การประเมินความเสี่ยง เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องแน่ใจว่าอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทุกชิ้นนั้น ใช้ด้วยกันได้

การควบคุมการปล่อยสารที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม

ต้องตรวจสอบสารที่ปล่อยออกจากระบบระบายอากาศหรืออุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่า สอดคล้องกับบัญญัติของกฎหมายป้องกันสิ่งแวดล้อม ในบางกรณี จำเป็นต้องใช้เครื่องกำจัดควัน เครื่องกรอง หรือการตัดแปลงทางวิศวกรรมของอุปกรณ์ในกระบวนการทำงาน เพื่อลดระดับสารที่ปล่อยออกมาให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

การป้องกันดวงตา การป้องกันผิวหนัง การป้องกันมือ

แว่นตานิรภัยที่มีที่กำบังด้านข้าง

สวมเสื้อผ้าป้องกันหากต้องสัมผัสสารบ่อยๆ หรือเป็นประจำ สวมถุงมือป้องกันสารเคมี แนะนำให้ใช้: ถุงมือบิวทิล ถุงมือชนิดนีโอพรีน การเลือกชนิดของถุงมือป้องกันที่เหมาะสม ขึ้นอยู่กับสารเคมีที่ต้องขนถ่าย ลักษณะการทำงานและการใช้ ตลอดจนสภาพของถุงมือ (แม้จะเป็นถุงมือที่ป้องกันสารเคมีได้ดีที่สุด ก็อาจเสื่อมสภาพ หลังจากสัมผัสสารเคมีอย่างต่อเนื่อง) ถุงมือส่วนใหญ่จะอายุการใช้งานสั้น จึงต้องทิ้งไป และเปลี่ยนใหม่ ควรกำหนดมาตรการรักษาความปลอดภัยสำหรับการใช้งานแต่ละแบบโดยเฉพาะ เนื่องจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวิธีใช้งานสารแต่ละชนิดย่อมแตกต่างกันไป ดังนั้นในการเลือกถุงมือ ควรปรึกษาผู้จำหน่าย/ผู้ผลิต และมีการประเมินสภาพการทำงานอย่างละเอียด

การป้องกันผิวหนัง

การใช้ชุดป้องกันเป็นการปฏิบัติตามแนวปฏิบัติทางอุตสาหกรรมที่ดี

ควรเลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันร่างกายให้เหมาะสมตามลักษณะงานและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และควรได้รับการอนุมัติจากผู้เชี่ยวชาญก่อนการจัดการกับผลิตภัณฑ์

โดยปกติ ผ้าฝ้ายหรือโพลีเอสเตอร์/ผ้าฝ้ายจะป้องกันต่อการปนเปื้อนเล็กน้อย ซึ่งไม่เพียงพอถึงผิวหนังได้ ควรนำชุดทิ้งชุดไปทำความสะอาดเป็นประจำ เมื่อความเสี่ยงต่อการสัมผัสถูกผิวหนังอยู่ในระดับที่สูง (เช่น ในขณะที่ทำความสะอาดสิ่งทอ หรือมีความเสี่ยงที่สารจะกระเด็นใส่) ก็จำเป็นต้องสวมชุดคลุมที่ทนต่อสารเคมี และ/หรือชุดป้องกันสารเคมีและรองเท้าบูต

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

ในกรณีที่ระบบทางเดินหายใจไม่เพียงพอ ให้สวมเครื่องช่วยหายใจที่เหมาะสม

ทางเลือกในการป้องกันระบบทางเดินหายใจที่ต้อง ขึ้นอยู่กับชนิดของสารเคมีที่จับต้อง เงื่อนไขการทำงาน และการใช้งาน รวมทั้งสภาพของอุปกรณ์ระบบหายใจ คุณควรพัฒนากระบวนการด้านความปลอดภัยสำหรับการทำงานแต่ละแบบ ดังนั้นควรเลือกอุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจโดยปรึกษากับผู้จำหน่าย/ผู้ผลิต และประเมินสภาพการทำงานทั้งหมดก่อน

หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

สถานะในการวัดคุณสมบัติทั้งหมดอยู่ที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐานเว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น

ลักษณะภายนอก

สถานะทางกายภาพ	ของเหลว
สี	สีเขียวย [อ่อน]
กลิ่น	ไม่มีข้อมูล
ค่าขีดจำกัดของกลิ่นที่รับได้	ไม่มีข้อมูล
ค่าความเป็นกรด-ด่าง	8.3 ถึง 8.8
จุดหลอมเหลวและจุดเยือกแข็ง (melting point/freezing point)	ไม่มีข้อมูล
จุดเดือด จุดเดือดเริ่มต้น (initial boiling point) และช่วงจุดเดือด (boiling range)	109°C (228.2°F)
จุดหยด	ไม่มีข้อมูล
จุดวาบไฟ	

ชื่อส่วนผสม	ถ้วยปิด			ถ้วยเปิด		
	°C	°F	วิธีการ	°C	°F	วิธีการ
เอทิลีน ไกลคอล	111	231.8				

อัตราการระเหย
ความสามารถในการติดไฟ

ไม่มีข้อมูล
ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ขีดจำกัดการระเบิดได้/ขีดจำกัด ความไวไฟบนและล่าง	ไม่มีข้อมูล
ความดันไอ	<0.0013 กิโลปาสคาล (<0.01 มม.ปรอท) [20°C (68°F)]
ความหนาแน่นของไอที่เกี่ยวข้อง	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่นสัมพัทธ์	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	>1000 kg/m ³ (>1 g/cm ³) ที่ 20°C
ความสามารถในการละลาย	:

สื่อ	ผลลัพธ์
น้ำ	ผสมกับน้ำได้

ค่าสัมประสิทธิ์การละลายของสาร
ในชั้นของ ต่อน้ำ

อุณหภูมิที่ลุกติดไฟได้เอง

ชื่อส่วนผสม	°C	°F	วิธีการ
เอทิลีน ไกลคอล	398	748.4	

อุณหภูมิของการสลายตัว

ความหนืด

คุณสมบัติของอนุภาค

ขนาดอนุภาคเฉลี่ย

ไม่มีผลบังคับใช้

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีข้อมูล

ไม่มีผลบังคับใช้

หมวดที่ 10. ความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

การเกิดปฏิกิริยา

ความเสถียรทางเคมี

โอกาสที่จะเกิดปฏิกิริยาอันตราย

สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง

วัสดุที่เข้ากันไม่ได้

ความเป็นอันตรายของสารที่เกิด
จากการสลายตัว

ไม่มีข้อมูลการทดสอบเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ โปรดดูในส่วน สภาวะที่ต้องหลีกเลี่ยง และ วัสดุที่ใช้
ร่วมกันไม่ได้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม.

ผลิตภัณฑ์นี้มีความเสถียร

การเก็บรักษาและการใช้งานภายใต้สภาวะปกติจะไม่ทำให้เกิดปฏิกิริยาที่เป็นอันตราย
ภายใต้ภาวะการเก็บรักษาและการใช้งานตามปกติ การเกิดพอลิเมอร์ที่เป็นอันตรายจะไม่เกิดขึ้น

หลีกเลี่ยงการให้ความร้อนสูง

ไวต่อการเกิดปฏิกิริยาหรือไม่เข้ากับสารต่อไปนี้ : สารออกซิไดซ์.

เมื่อเก็บและใช้งานในสภาพปกติ ไม่ควรมีผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ค่าความเป็นพิษที่วัดเป็นตัวเลข

ค่าความเป็นพิษเฉียบพลันโดยประมาณ

เส้นทาง	ค่า ATE
ทางปาก	625.08 มก./กก.

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายเฉพาะเจาะจง (เมื่อได้รับสัมผัสซ้ำ)

ชื่อ	หมวด	วิถีทางที่ได้รับสัมผัส	อวัยวะเป้าหมาย
เอทิลีน ไกลคอล	หมวด ๒	ทางปาก	ไต

ข้อมูลเกี่ยวกับทางรับสัมผัสที่อาจ
เกิดขึ้น ได้แก่ การหายใจเข้าไป
การกลืนกิน และการสัมผัสทาง
ผิวหนังและดวงตา

ผลร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ

การสัมผัสถูกดวงตา

การสูดดม

การสัมผัสทางผิวหนัง

การกลืนกิน

ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

การสูดดมไอระเหยในสภาวะแวดล้อมปกติโดยทั่วไปจะไม่เป็นอันตราย เนื่องจากมีความดันไอต่ำ

ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

เป็นอันตรายหากกลืนกิน เอทิลีนไกลคอล: การกลืนกินเอทิลีนไกลคอลอาจทำให้เกิดกรดจากการเผา
ผลาญ ไตวาย ระบบประสาทกลางถูกกดหน้าที่ และอาการชัก ปริมาณโดยประมาณที่ทำให้มนุษย์เสียชีวิต
ได้จะอยู่ที่ประมาณ 100 มล. (3.4 ออนซ์สำหรับผู้ใหญ่หนึ่งคน)

อาการปรากฏที่มีความสัมพันธ์กับคุณลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางพิษวิทยา

การสัมผัสถูกดวงตา

ไม่มีข้อมูลจำเพาะ

หมวดที่ 11. ข้อมูลด้านพิษวิทยา

การสูดดม	การสูดดมเข้าไปอาจเป็นอันตรายได้ หากอยู่ในสภาวะที่มีไอ หมอก หรือควันซึ่งเกิดจากการแยกส่วนประกอบของสารด้วยความร้อน
การสัมผัสทางผิวหนัง	ไม่มีข้อมูลจำเพาะ
การกลืนกิน	อาจมีอาการที่ไม่ดีดังต่อไปนี้ คลื่นไส้/อาเจียน น้ำหนักอาหารลดลง ทารกเสียชีวิตเพิ่มขึ้น โครงการดุกผิดปกติ
ผลกระทบเฉียบพลันและที่เกิดขึ้นภายหลัง รวมทั้งผลเรื้อรัง จากการรับสัมผัสทั้งในระยะสั้นและระยะยาว	
การสัมผัสถูกดวงตา	ความเสี่ยงในการเกิดอาการระคายเคืองหรือตาแดงชั่วคราว หากมีการสัมผัสกับดวงตาโดยไม่ตั้งใจ
การสูดดม	การสูดดมสารหยาบเล็ๆ หรือละอองฝุ่นที่อยู่ในอากาศมากเกินไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองที่ระบบทางเดินหายใจ
การสัมผัสทางผิวหนัง	การสัมผัสเป็นเวลานานหรือบ่อยครั้งทำให้ไขมันบนผิวหนังลดลงและนำไปสู่อาการระคายเคือง ผิวแตก และ/หรือผิวหนังอักเสบ
ผลเรื้อรังที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพ	
ทั่วไป	อาจทำอันตรายต่ออวัยวะเมื่อรับสัมผัสเป็นเวลานานหรือรับสัมผัสซ้ำ (ไต)
มีคุณสมบัติเป็นสารก่อมะเร็ง	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การกลายพันธุ์	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การก่อรูป	อาจทำลายเด็กในครรภ์
ผลต่อพัฒนาการในเด็ก	ตรวจพบความพิการของทารกแรกเกิดและน้ำหนักของทารกในครรภ์ที่ลดลงในห้องทดลองจากสัตว์ที่ได้รับการป้องกันกลิ่นไกลคอลในปริมาณมากซ้ำๆ ในระหว่างตั้งครรภ์
ผลต่อภาวะเจริญพันธุ์	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง

หมวดที่ 12. ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา

ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
การตกค้างยาวนาน และความสามารถในการย่อยสลาย	
คาดว่าสามารถย่อยสลายได้	
ศักยภาพในการสะสมทางชีวภาพ	
คาดว่าผลิตภัณฑ์นี้ไม่น่าจะมีการสะสมทางชีวภาพผ่านทางห่วงโซ่อาหารในสิ่งแวดล้อม	
ความสามารถในการเปลี่ยนแปลง	สารที่หกอาจซึมผ่านชั้นดิน ทำให้เกิดการปนเปื้อนในน้ำใต้ดิน
ผลกระทบในทางเสียหายอื่นๆ (other adverse effects)	ยังไม่พบผลใดๆ ที่สำคัญหรืออันตรายร้ายแรง
ข้อมูลเชิงนิเวศอื่นๆ	ผสมกับน้ำได้

หมวดที่ 13. ข้อพิจารณาในการกำจัด

วิธีกำจัดทิ้ง	ควรหลีกเลี่ยงและลดการสร้างขยะหากเป็นไปได้ ไม่ควรกำจัดเศษที่เหลือจากของเสียในปริมาณที่มีนัยสำคัญลงในท่อระบายน้ำทิ้ง แต่ให้นำไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม การทิ้งผลิตภัณฑ์ที่มีมากเกินไปและไม่สามารถรีไซเคิลผ่านบริษัทผู้รับกำจัดขยะที่ได้รับอนุญาต การกำจัดผลิตภัณฑ์ สารละลาย และผลพลอยได้จากการผลิตควรเป็นไปตามข้อกำหนดการป้องกันสิ่งแวดล้อมและการกำจัดของเสีย รวมทั้งข้อกำหนดของท้องถิ่นด้วย บรรจุก๊าซที่ใช้กับของเสียควรนำกลับมาใช้ใหม่ หากไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ควรนำไปเผาหรือการฝังกลบเท่านั้น ต้องทิ้งสารและภาชนะนี้ด้วยวิธีการที่ปลอดภัย ควรใช้ความระมัดระวังเมื่อจับต้องเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่าซึ่งยังไม่ได้ผ่านการทำความสะอาดหรือการชะล้าง ภาชนะบรรจุหรือถุงบรรจุภายในที่ว่างเปล่าแล้วอาจมีผลิตภัณฑ์ตกค้างอยู่ หลีกเลี่ยงการทำให้วัตถุแตกกระจาย และสัมผัสกับพื้นดิน ทางเดินน้ำ ท่อระบายน้ำและท่อระบายของเสียต่างๆ ไม่ควรปล่อยของเหลวปนเปื้อนลงในท่อระบายน้ำเสีย เว้นแต่ข้อกำหนดท้องถิ่นจะระบุไว้เช่นนั้น การกำจัดทิ้งต้องเป็นไปตามวิธีการที่ได้รับอนุมัติจากหน่วยงานผู้มีอำนาจของท้องถิ่นนั้นๆ หรือกำจัดโดยผู้รับจัดการของเสียที่มีใบอนุญาต
----------------------	--

หมวดที่ 14. ข้อมูลการขนส่ง

	UN	IMDG	IATA
หมายเลขสหประชาชาติ	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด
ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่งของสหประชาชาติ	-	-	-
ประเภทความเป็นอันตรายสำหรับการขนส่ง	-	-	-
กลุ่มการบรรจุ	-	-	-
อันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่ใช่	ไม่ใช่	ไม่ใช่

ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้งาน ไม่มีข้อมูล

การขนส่งในปริมาณมากตามเอกสารของ IMO ไม่มีข้อมูล

หมวดที่ 15. ข้อมูลด้านกฎข้อบังคับ

กฎตามกฎหมายต่างประเทศอื่นๆ

บัญชีรายการของออสเตรเลีย (AICC)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายชื่อสารควบคุมของประเทศแคนาดา (DSL)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายการของจีน (IECSC) สถานะตามนโยบาย REACH	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้ บริษัทขายผลิตภัณฑ์นี้ใน EU ด้วยความสอดคล้องกับข้อกำหนดปัจจุบันของ REACH ตามที่ระบุไว้ในส่วนที่ 1
บัญชีรายการของญี่ปุ่น (CSCL)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายการของเกาหลี (KECI)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายการของฟิลิปปินส์ (PICCS)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายการของสหรัฐ (TSCA 8b)	องค์ประกอบทั้งหมดใช้งานอยู่หรือได้รับการยกเว้น
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	ส่วนประกอบทั้งหมดมีอยู่ในรายการหรือยกเว้นไว้
บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย	มีชื่ออยู่ในรายการ
ข้อบังคับสากล	
พิธีสารมอนทรีออล	
ไม่อยู่ในรายการ	
อนุสัญญาสตอกโฮล์มว่าด้วยมลพิษที่ตกค้างยาวนาน	
ไม่อยู่ในรายการ	
อนุสัญญารอตเตอร์ดัมว่าด้วยการแจ้งและให้ความยินยอมล่วงหน้า (PIC)	
ไม่อยู่ในรายการ	

หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

ประวัติ	
วันที่ออก/วันที่มีการปรับปรุงเอกสาร	15/10/2024.
วันที่พิมพ์ครั้งที่แล้ว	15/10/2024.
จัดเตรียมโดย	Product Stewardship Group

หมวดที่ 16. ข้อมูลอื่นๆ

คำอธิบายคำย่อ

ACGIH = การประชุมอเมริกันขององค์กรควบคุมความสะอาดทางอุตสาหกรรมของรัฐบาล ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ออกประกาศเกี่ยวกับการสัมผัสวัสดุต่างๆ หมายเลข
CAS Number = หมายเลขลงทะเบียนบริการแอปสแตรีกทางเคมี
GHS=การจำแนกประเภทและติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก
IATA=สมาคมขนส่งทางอากาศระหว่างประเทศ
IMDG=การขนส่งสินค้าอันตรายทางทะเล
OEL=ค่าขีดจำกัดการรับสัมผัสสารในสิ่งแวดล้อมการทำงาน
REACH=กฎหมายของสหภาพยุโรปว่าด้วยการจัดทะเบียน การประเมิน การอนุญาต และการจำกัดการใช้สารเคมีที่มีการผลิต จำหน่าย หรือนำไปใช้ในสหภาพยุโรป
SDS=เอกสารความปลอดภัย
STEL = ข้อจำกัดการสัมผัสระยะสั้น
TWA = ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามเวลา
UN Number = หมายเลขสหประชาชาติ ซึ่งเป็นหมายเลข 4 หลักที่กำหนดโดย คณะกรรมการสหประชาชาติ ของผู้เชี่ยวชาญด้านการขนส่งสินค้าที่เป็นอันตรายหลากหลาย = อาจประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้
ตัวอย่างน้อยหนึ่งอย่าง 64741-88-4, 64741-89-5, 64741-95-3, 64741-96-4, 64742-01-4, 64742-44-5, 64742-45-6, 64742-52-5, 64742-53-6, 64742-54-7, 64742-55-8, 64742-56-9, 64742-57-0, 64742-58-1, 64742-62-7, 64742-63-8, 64742-65-0, 64742-70-7, 72623-85-9, 72623-86-0, 72623-87-1

ข้อมูลอ้างอิง

ไม่มีข้อมูล

แสดงข้อมูลที่เปลี่ยนจากฉบับตีพิมพ์ครั้งที่แล้ว

หมายเหตุถึงผู้อ่าน

ขั้นตอนที่ถูกต้องกับสภาพที่แท้จริงอย่างสมเหตุสมผลทั้งหมดได้รับการปฏิบัติ เพื่อให้มีความมั่นใจในเอกสารข้อมูลนี้และทำให้แน่ใจว่าเนื้อหาด้านสุขภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในเอกสารมีความถูกต้องจนถึง ณ วันที่ที่ระบุไว้ข้างล่างนี้ ไม่มีใบรับประกันหรือการแสดงให้เห็นเป็นตัวอย่าง, โดยแสดงออกมาให้เห็น โดยชัดเจนหรือโดยนัย ได้รับการกระทำสำหรับเพื่อความถูกต้องหรือความสมบูรณ์ของข้อมูลและเนื้อหาในเอกสาร ข้อมูลนี้ข้อมูลและคำแนะนำที่ให้นำมาใช้เมื่อมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์เพื่อการใช้งานตามที่ระบุไว้หรือการใช้งานอื่นๆ ท่านไม่ควรใช้ผลิตภัณฑ์นี้ นอกเหนือจากการใช้งานที่ระบุไว้หรือการใช้งานอื่นๆ โดยไม่ได้รับคำปรึกษาจากBP Group เป็นภาระหน้าที่ของผู้ใช้ที่จะประเมินและใช้ผลิตภัณฑ์นี้ด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับกฎหมายและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด กลุ่มบริษัท BP จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายหรือการบาดเจ็บมีสาเหตุมาจากการใช้ที่นอกเหนือไปจากการใช้ผลิตภัณฑ์ตามที่ระบุไว้แล้ว และจากการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำ หรือจากอันตรายใดๆ ที่มีโดยเป็นธรรมชาติของวัสดุนี้ ผู้ซื้อผลิตภัณฑ์นี้เพื่อส่งมอบให้บุคคลที่สามนำไปใช้ในการทำงาน มีหน้าที่ดำเนินการในขั้นตอนที่จำเป็นทั้งหมดเพื่อให้มั่นใจว่าบุคคลใดก็ตามที่จัดการหรือใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ได้รับข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่ในเอกสารนี้ นายจ้างมีหน้าที่บอกกล่าวแก่ลูกจ้างและผู้อื่นซึ่งอาจได้รับผลจากอันตรายใดๆ ที่ได้อธิบายไว้ในเอกสารนี้ และได้รับผลจากข้อควรระวังที่ควรได้รับการดำเนินการดำเนินการ
คุณสามารถติดต่อกลุ่ม BP เพื่อตรวจสอบว่าเอกสารฉบับนี้เป็นฉบับล่าสุด ไม่อนุญาตให้ทำการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในเอกสารฉบับนี้