

ส่วนที่ 1: ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและชื่อผู้ผลิตและผู้แทนจำหน่าย (Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking)**1.1 การบ่งชี้ผลิตภัณฑ์**

ชื่อผลิตภัณฑ์	บิวเทน-1-โอล (BUTAN-1-OL)
หมายเลข CAS	71-36-3
รหัสผลิตภัณฑ์	05S0023

1.2 ข้อแนะนำการใช้สารหรือของผสมและข้อจำกัดการใช้งาน

การระบุการใช้งาน	สารเคมีสำหรับงานวิเคราะห์และการผลิต
------------------	-------------------------------------

1.3 รายละเอียดของผู้จัดจำหน่าย

บริษัท	บริษัท อาร์ซีไอ แล็บสแกน จำกัด
โทรศัพท์	24 ถนนพระราม 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ประเทศไทย
โทรสาร	(662) 613-7911-4

1.4 โทรศัพท์กรณีฉุกเฉิน

เบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉิน	(662) 613-7911-4
----------------------	------------------

ส่วนที่ 2: ข้อมูลบ่งชี้ความเป็นอันตราย (Hazards identification)**2.1 การจำแนกสารเดี่ยวหรือสารผสม**

การจำแนกประเภทตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

ของเหลวไวไฟ (ประเภทอย 3), H226

ความเป็นพิษเฉียบพลันทางปาก (ประเภทอย 4), H302

การทำลายดองตาอย่างรุนแรง (ประเภทอย 1), H318

การระคายเคืองผิวนัง (ประเภทอย 2), H315

ความเป็นพิษต่ออวัยวะ เป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสรังเดียว (ประเภทอย 3), H335

ความเป็นพิษต่ออวัยวะ เป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสรังเดียว (ประเภทอย 3), H336

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

2.2 องค์ประกอบของฉลาก

การติดฉลากตามข้อกำหนด (EC) No 1272/2008

รูปสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตราย



คำศัพท์ภูมิ

อันตราย

ข้อความแสดงความอันตราย

H226	ของเหลวและไอระเหยไฟฟ้า
H302	เป็นอันตรายเมื่อคลื่นกิน
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H335	อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ
H336	อาจทำให้่งชื้มหรือมึนงง

ข้อความแสดงข้อควรระวัง

P210	เก็บให้ห่างจากความร้อน, พื้นผิวที่ร้อน, ประกายไฟ, เปลวไฟ และ แหล่งกำเนิดประกายไฟอื่น ๆ ห้ามสูบบุหรี่
P233	ปิดภาชนะบรรจุให้แน่น
P240	ให้ต่อสายดินเข้มกماชนะบารุงและคุปกรณ์รองรับ
P242	ใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟ
P243	ใช้มาตราการป้องกันประจุไฟฟ้าสถิต
P261	หลีกเลี่ยงการหายใจเอกสาร/ก้าช/ละออง/ไอระเหย/สเปรย์เข้าไป
P264	ล้างมือให้สะอาดหลังจากใช้งาน
P270	ห้ามกิน ดื่มหรือสูบบุหรี่เมื่อใช้ผลิตภัณฑ์นี้
P271	ใช้เฉพาะภายนอกอาคารหรือในพื้นที่ที่มีการระบายอากาศที่ดี
P280	สวมถุงมือป้องกัน/ชุดป้องกัน/อุปกรณ์ป้องกันดวงตา/อุปกรณ์ป้องกันใบหน้า
P301 + P317	ถากลืนกินเข้าไป: ให้พบแพทย์
P302 + P352	ถ้าสัมผัสผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยน้ำบริโภคมากๆ
P303 + P361 + P353	ถ้าสัมผัสผิวหนัง (หรือเส้นผม): ให้ถอดเสื้อผ้าที่ได้รับการปนเปื้อนออกทันที ล้างผิวหนังด้วยน้ำ [หรือ ฝักบัว]
P304 + P340	ถ้ายายใจเข้าไป: ให้ย้ายคนไปยังที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์และทำให้หายใจได้สะดวก
P305 + P354 + P338	ถ้าเข้าตา: ล้างออกด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลานานๆ ในทันที หากใส่คอนแทกเลนส์อยู่ ให้ถอดออกหากสามารถถอดได้ และล้างทำความสะอาดต่อไป
P319	หากรู้สึกไม่สบายให้พบแพทย์
P330	บ้วนปาก
P332 + P317	หากการระคายเคืองดวงตาบั้งคงเป็นอยู่อย่างต่อเนื่อง: ให้พบแพทย์
P362 + P364	ถอดเสื้อผ้าที่มีสารปนเปื้อนออกและให้ชักล้างทำความสะอาดก่อนนำมาใช้
P403 + P235	เก็บในสถานที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บในที่เย็น
P405	จัดเก็บปิดล็อกไว้

2.3 อันตรายอื่น ๆ

ไม่มีข้อモูล

ส่วนที่ 3: องค์ประกอบ / ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม (Composition/information on ingredients)

3.1 สารเคมี

ชื่อเรื่อง	1-Butanol, n-Butanol, Butanol, n-Butan-1-ol, n-Butyl alcohol, 1-Butyl alcohol, Butyl hydroxide, 1-Hydroxybutane				
หมายเลข CAS	หมายเลข EC	หมายเลข EC-Index	สูตรโมเลกุล	น้ำหนักโมเลกุล	ปริมาณร้อยละ
71-36-3	200-751-6	603-004-00-6	<chem>CH3(CH2)3OH</chem>	74.12 กวัม/โมล	<=100

ส่วนผสมที่เป็นอันตรายตามข้อกำหนด (EC) เลขที่ 1272/2008

องค์ประกอบ	ความเข้มข้น	การจำแนกประเภท
บัวเทน-1-ออกอล		
หมายเลข CAS 71-36-3	<=100%	ของเหลวไวไฟ (ประเภทย่อย 3), H226
หมายเลข EC 200-751-6		ความเป็นพิษด้วยบลัณฑ์ทางปาก (ประเภทย่อย 4), H302
หมายเลข EC-Index 603-004-00-6		การระคายเคืองผิวหนัง (ประเภทย่อย 2), H315 การทำลายดวงตาอย่างรุนแรง (ประเภทย่อย 1), H318 ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสร่องเดียว (ประเภทย่อย 3), H335 ความเป็นพิษต่ออวัยวะเป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจงจากการรับสัมผัสร่องเดียว (ประเภทย่อย 3), H336

สำหรับข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายแสดงได้ในส่วนนี้ให้ดูส่วนที่ 16

ส่วนที่ 4: มาตรการการปฐมพยาบาล (First aid measures)

4.1 คำอธิบายของมาตรการการปฐมพยาบาล

ข้อแนะนำทั่วไป	ให้แสดงเอกสารข้อมูลความปลอดภัยนี้ต่อแพทย์
เมื่อเข้าสู่ระบบหายใจ	ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ทำให้ผู้ป่วยดัวคุณอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจลำบาก ให้ออกซิเจนแก่ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีภาวะหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์ท่านนั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป่าลมหายใจลักษณะปกตือปก หรือเป่าลมหายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้
เมื่อสัมผัสผิวหนัง	ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมีออก ล้างผิวหนังด้วยน้ำและสบู่ หากมีอาการเป็นพิษ ให้แก้ปัญหาเช่นเดียวกับกรณีการสูดดมแล้วรีบไปพบแพทย์ ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อน

ก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ เสื้อผ้าที่ปนเปื้อนสารเคมี อาจติดไฟและลุกไหม้อวย่างรวดเร็วและ
รุนแรง

เมื่อเข้าตา

เมื่อเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร

รับล้างตาทันที ด้วยน้ำสะอาด อย่างน้อย 15 นาที แล้วรีบไปพบแพทย์

รับบวนปากทันทีด้วยน้ำสะอาดในปริมาณมากๆ อย่าทำให้อาเจียนออกมากทำให้ผู้ป่วย
ตัวคุณอยู่ตลอดเวลา ถ้าผู้ป่วยมีอาการหายใจไม่สะดวกหรือหายใจลำบากให้สั่นๆ ให้ออกซิเจนแก่
ผู้ป่วย ให้ใช้เครื่องช่วยหายใจในกรณีที่ผู้ป่วยไม่มีการหายใจหรืออยู่ภายใต้การดูแลของ
แพทย์เท่านั้น ห้ามช่วยเหลือผู้ป่วยโดยวิธีเป almหายใจลักษณะปกต่อปกหนึ่งเป alm
หายใจเข้าทางจมูก สามารถใช้อุปกรณ์/เครื่องมือที่เหมาะสมได้ห้ามให้อํารักษาตามทาง
ปากแก่ผู้ป่วยที่ไม่รู้สึกตัว

4.2 อาการและผลกระทบที่สำคัญทั้งที่เกิดแบบเฉียบพลันและที่เกิดภายหลัง

อาการและผลกระทบที่สำคัญอธิบายไว้ในหัวข้อ 2.2 และ หัวข้อ 11

4.3 ข้อควรพิจารณาทางการแพทย์ที่ต้องทำทันทีและการดูแลรักษาเฉพาะที่สำคัญที่ควรดำเนินการ

ไม่ระบุ

ส่วนที่ 5: มาตรการในการดับเพลิง (Firefighting measures)

5.1 สารดับเพลิง

สารดับเพลิงที่เหมาะสม

คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีแห้ง หรือฟม ลดความร้อนที่เกิดจากเพลิงให้ลง โดยใช้ละอองน้ำ

5.2 ความเป็นอันตรายเฉพาะที่เกิดจากสารเคมี

ถ้าเกิดเพลิงให้มีไอระเหยที่เกิดขึ้นอาจเกิดส่วนผสมที่สามารถระเบิดได้กับอากาศที่อุณหภูมิแวดล้อมที่เหมาะสม ไอระเหย
จะแพร่กระจายไปในระดับพื้นดินเนื่องจากหนักกว่าอากาศ และยังคงลับมาติดไฟได้

5.3 คำแนะนำสำหรับดับเพลิง

สวมชุดป้องกันไฟ และหน้ากากช่วยหายใจ

5.4 ข้อมูลเพิ่มเติม

ใช้ขั้นตอนมาตรฐานสำหรับการดับเพลิงที่เกิดจากสารเคมี ให้ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิตและป้องกันไม้ไผ่น้ำที่ใช้ดับเพลิง
แล้วให้ลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือติดดิน

ส่วนที่ 6: มาตรการจัดการเมื่อมีการหลรรภัย (Accidental release measures)

6.1 ข้อควรระวังส่วนบุคคล อุปกรณ์ป้องกันและวิธีการปฏิบัติงานกรณีเหตุฉุกเฉิน

ข่ายคนไปอยู่ในพื้นที่ปลอดภัยและให้อยู่บริเวณเนื้อล้มจากพื้นที่ ที่มีการหากหรือร่วง ให้เคลื่อนย้ายสิ่งที่สามารถติดไฟได้
ทั้งหมดออกจากบริเวณ สวมชุดป้องกันสารเคมี และหน้ากากช่วยหายใจ ถ้าไม่มีความเสี่ยงอื่นใดให้ปิดบริเวณที่มีการรั่ว

น้ำ
นั้น

6.2 ข้อควรระวังด้านสิ่งแวดล้อม

ให้เก็บหรือดูดซับสารเคมีที่รั่วไหลด้วยทรายหรือดิน, บริการช่างเชี่ยวชาญ ป้องกันการหลอมห่อระบายน้ำ ถ้ามีการรั่วไหลเกิดขึ้น ให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำจัด

6.3 วิธีและวัสดุสำหรับการกักเก็บและทำความสะอาด

เมื่อหกรั่วไหล อาจทำปฏิกิริยากับสารที่ติดไฟได้ทำให้เกิดไฟไหม้หรือระเบิดและทำให้เกิดควันพิษ ควรดำเนินการป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต (ทำให้ไอของสารอินทรีย์ติดไฟ) ดูดซับด้วยวัสดุที่ไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมี เช่น ทราย ซิลิกาเจล หรือแผ่นดูดซับสารเคมี แล้วเก็บภาชนะที่มีฝาปิด ปิดลักษณะส่งไปกำจัด ทำความสะอาดพื้นที่ที่เป็นด้วยน้ำและสารซักฟอก

6.4 ข้างในไปยังส่วนอื่น

สำหรับการทำจัดของเสียให้ดูในส่วนที่ 13

ส่วนที่ 7: การใช้และการเก็บรักษา (Handling and storage)

7.1 ข้อควรระวังในการใช้งาน

เก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท หลีกเลี่ยงการกระทำที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามใช้แรงดันอากาศช่วยในการสูบด้วย จัดเก็บสารเคมีในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก อย่าให้สารเคมีถูกผิวน้ำ เข้าตา และอย่าสูดดมไออกเหยของสารเคมี ปิดภาชนะให้แน่นเรียบป้องกันครั้งหลังจากใช้งาน

7.2 สภาวะในการจัดเก็บที่ปลอดภัย รวมทั้งวัสดุที่เข้ากันไม่ได้

เก็บสารเคมีในภาชนะที่ปิดสนิท ในที่แห้ง, เย็นและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เก็บให้ห่างจากความร้อนและแหล่งกำเนิดประกายไฟ เก็บให้พ้นจากการถูกแสงแดดโดยตรงและอยู่ห่างจากวัสดุที่เข้ากันไม่ได้ เก็บในภาชนะเดิม คุปกรณ์ไฟฟ้าควรมีการป้องกันตามมาตรฐานที่เหมาะสม

7.3 การใช้งานที่เฉพาะเจาะจง

นอกเหนือจากการใช้งานที่กล่าวถึงในส่วนที่ 1.2 ไม่มีการใช้งานที่เฉพาะเจาะจงอื่นๆ เพิ่มเติม

ส่วนที่ 8: การควบคุมการรับสัมผัส และ การป้องกันภัยอันตรายส่วนบุคคล (Exposure controls/personal protection)

8.1 จีดจำกัดในการสัมผัสสารเคมี

Derived No Effect Level (DNEL)

Application Area	Health Effects	Exposure	Value
Worker	Long-term Local effects	Inhalation	310 mg/m ³
Consumer	Long-term Local effects	Inhalation	55 mg/m ³
Consumer	Long-term Systemic effects	Ingestion	3125 mg/kg Body weight

Predicted No Effect Concentration (PNEC)

Compartment	Value
Aquatic intermittent release	2.25 mg/l
Fresh water	0.082 mg/l
Fresh water sediment	0.178 mg/kg
Marine water	0.0082 mg/l
Marine water sediment	0.0178 mg/kg
Sewage treatment plant	2476 mg/l
Soil	0.015 mg/kg

8.2 การควบคุมการสัมผัส

มาตรการควบคุมทางวิศวกรรม

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ในพื้นที่ซึ่งไม่มีแสงและแหล่งกำเนิดไฟต่างๆ ให้ปฏิบัติงานในที่ดับเพลิงและเปิดพัดลมดูดอากาศ

มาตรการป้องกันส่วนบุคคล (อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, PPE)

การป้องกันตา/ใบหน้า

สวมแว่นตาแบบก็อกเกิล ป้องกันสารเคมี

การป้องกันผิวหนัง

ควรสวมชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม รองเท้าบู๊ทที่ทำจากยางหรือพลาสติก

การป้องกันมือ

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสสารเคมีโดยตรงควรสวมถุงมือที่ทำจากยาง ไนไตรอล

- กรณีที่ต้องมีการสัมผัสละอองของสารเคมีควรสวมถุงมือที่ทำจาก โพลีคลอโรพีน

การเลือกใช้ถุงมือเป็นไปตามข้อกำหนดของ EU Directive 89/686 EEC และมาตรฐาน EN 374

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ

สวมหน้ากากกรองไอกสารเคมี ในกรณีที่ต้องทำงานในพื้นที่อันตราย มีไออกไซเดท์หรือละอองสารเคมี ให้ใช้ตัวกรองชนิด

A-(P2) (EN 141 or EN 14387) สำหรับไออกไซเดท์ของสารประกอบอินทรีย์

การควบคุมความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม

ป้องกันการหลงท่อระบายน้ำ

ส่วนที่ 9: สมบัติทางกายภาพและทางเคมี (Physical and chemical properties)

9.1 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะทั่วไป: สถานะ

ของเหลว

: สี

ใส-ไม่มีสี

กลิ่น

มีกลิ่นเฉพาะของสาร

គាន់ចំណែកដូចជាបុរាណិតិយប់	មិនរលែប
គោរពបើកសាទិញ-តាំង	7 ពី 70 g/l, H ₂ O ពី 20°C
ទុកអភិវឌ្ឍន៍	-89.5°C
ទុកដី៖ តាំង	117 °C ពី 1013 hPa
ទុករាប់ផ្លូវ	34 °C (ត្បាយិបិជ្ជ)
ទុករាងរវាមេទ័រ	មិនរលែប
គោរពសាមារណនៃការលកូតិចិតិផុត (ខុងឡើង, កាត្រាចិ)	មិនរលែប
គីឡូកិច្ចការការបិចបៅ: តាំងសុទុក	1.4 % (V)
សុទុក	11.3 % (V)
គោរពជ័ំនួយ	6.7 hPa ពី 20°C
គោរពហានាឡាន់ពួក	2.6
គោរពហានាអេន់	0.810 g/ml ពី 20°C
គោរពសាមារណនៃការលាងមេរោង	77-79 g/l ពី 20°C
សំប្រាសិទ្ធិការរៀន-ខុង (n-octanol/water)	log Pow: 0.8
ចុំណុកអុំទានីកិត្យិយប់	345 °C
ចុំណុកអុំសាច់តាញ	មិនរលែប
គោរពអិប៊ីតិតែ	2.95 mPa.s ពី 20°C
គុណសមបុត្រិការបិចបៅ	មិនរបើបាត
គុណសមបុត្រិការអកិចិតិកិត្យិយប់	មិនបើកសារអកិចិតិកិត្យិយប់

សំណើ 10: គោរពគុណធានាលើកម្រវេជ្ជកម្ម (Stability and reactivity)

10.1 គោរពវេជ្ជកម្ម

វេជ្ជកម្មមិនមែនមែនបានក្នុងសាមីភូរិតិយប់ នៅពេលការការពារ និងការបង្ហាញ ដែលជាបុទ្ធផលទូទាត់របស់វាដែលមិនមែនលាស់បានក្នុងសាមីភូរិតិយប់។

10.2 គោរពគុណធានាលើកម្រវេជ្ជកម្ម

គុណធានាលើកម្រវេជ្ជកម្មបានក្នុងសាមីភូរិតិយប់ និងការបង្ហាញ ដែលជាបុទ្ធផលទូទាត់របស់វាដែលមិនមែនលាស់បានក្នុងសាមីភូរិតិយប់។

10.3 ភូរិតិយប់ដែលមិនមែនលាស់បានក្នុងសាមីភូរិតិយប់

ភូរិតិយប់នេះមិនមែនលាស់បានក្នុងសាមីភូរិតិយប់ នៅពេលការការពារ និងការបង្ហាញ ដែលជាបុទ្ធផលទូទាត់របស់វាដែលមិនមែនលាស់បានក្នុងសាមីភូរិតិយប់។

10.4 សរសើរការបង្ហាញ

គុណធានាលើកម្រវេជ្ជកម្មបានក្នុងសាមីភូរិតិយប់ និងការបង្ហាញ ដែលជាបុទ្ធផលទូទាត់របស់វាដែលមិនមែនលាស់បានក្នុងសាមីភូរិតិយប់។

10.5 សរសើរការបង្ហាញ

គុណធានាលើកម្រវេជ្ជកម្មបានក្នុងសាមីភូរិតិយប់ និងការបង្ហាញ ដែលជាបុទ្ធផលទូទាត់របស់វាដែលមិនមែនលាស់បានក្នុងសាមីភូរិតិយប់។

10.6 สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

เมื่อติดไฟทำให้เกิด ก๊าซคาร์บอนมอนออกไซด์, และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

ส่วนที่ 11: ข้อมูลด้านพิษวิทยา (Toxicological information)

11.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบทางพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

LC_{50} (หายใจ, หนู): > 18 mg/l /4h

LD_{50} (ปาก, หนู): 790 mg/kg

ความเป็นพิษทางปากเฉียบพลัน

อาการ: คลื่นไส้, อาเจียน

ความเป็นพิษเฉียบพลันเมื่อสูดดม

เมื่อสูดดมໄอโระเหย: ระคายเคืองต่อเยื่ออ่อนเมือกไห้และหายใจลำบาก ง่วงซึม, ง่วงนอน

การกัดกร่อน/การระคายเคืองต่อผิวนัง

ระคายเคือง

การทำอันตรายด่างตา/การระคายเคืองต่อดวงตา

ระคายเคืองต่อตาและเยื่อบุตา

การทำให้ไวต่อการกระตุนอาการแพ้ต่อระบบทางเดินหายใจหรือผิวนัง

ไม่มีข้อมูล

การกลยยพันธุ์ของเซลล์สีบพันธุ์

การทดสอบการเป็นสารผ่าเหล่านแบคทีเรียให้ผลเป็นลบ

การเป็นสารก่อมะเร็ง

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่อระบบสีบพันธุ์

ไม่มีข้อมูล

การทำให้เกิดความผิดปกติของการพัฒนาการร่างกายทารกในครรภ์

ไม่มีข้อมูล

ความเป็นพิษต่ออวัยวะเบ้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสเพียงครั้งเดียว

อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อระบบทางเดินหายใจ

อาจทำให้เกิดอาการมึนงงหรือเวียนศีรษะ

ความเป็นพิษต่อวัชพืช เป้าหมายอย่างเฉพาะเจาะจง จากการสัมผัสช้าๆ ถ่ายครั้ง ไม่มีข้อมูล

ความเป็นอันตรายจากการสำลัก
ไม่มีข้อมูล

ข้อมูลเพิ่มเติม

เมื่อร่างกายดูดซึมจะทำให้ระบบประสาทส่วนกลางผิดปกติ เวียนศีรษะ, ปวดศีรษะ, ง่วงซึม, มึนเมา ความดันโลหิตลดลง, หลอดเลือดเลี้ยงหัวใจผิดปกติ, หายใจติดขัด ทำอันตรายต่อตับและไต ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

ส่วนที่ 12: ข้อมูลด้านนิเวศวิทยา (Ecological information)

12.1 ความเป็นพิษ

ความเป็นพิษต่อปลา	LC ₅₀ Leucicus idus (Golden orfe): 1200- 1700 mg/l/96h
ความเป็นพิษต่อirona	EC ₅₀ Daphnia magna: 1983 mg/l/48h
และสตอร์ไม่มีผลกระทบสันหลังในน้ำ	
ความเป็นพิษต่อแบคทีเรีย	EC ₁₀ Ps. Putida: 2250 mg/l /16h

12.2 การตกค้างและความสามารถในการย่อยสลาย

ความสามารถในการย่อยสลายทางชีวภาพ	98% /28 วัน, ย่อยสลายตัวทางชีวภาพได้ง่ายดี
----------------------------------	--

12.3 ความสามารถในการสะสมทางชีวภาพ

สมประสิทธิ์การกระจายตัว(n-octanol/water)	log Pow: 0.88 (จากการทดลอง)
	ไม่ก่อให้เกิดการสะสมทางชีวภาพ (log P o/w <1)

12.4 ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดิน

ไม่มีข้อมูล

12.5 ผลกระทบอื่น ๆ ที่เกิดขึ้น

เป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยในน้ำ เป็นพิษต่อปลาและแพลงตอน ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำทิ้ง หากมีการใช้และจัดการสารเคมีอย่างเหมาะสม ห้ามทิ้งลงสู่ระบบบัน้ำ, น้ำเสีย หรือดิน

ส่วนที่ 13: ข้อพิจารณาในการกำจัดหรือทำลาย (Disposal considerations)

13.1 วิธีการกำจัด

ผลิตภัณฑ์

ไม่มีกฎหมายบังคับของ EC ว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือการเคลื่อนย้ายเป็นของ เสียเฉพาะประเทศนั้น สมาชิก EC มีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะประเทศอยู่ ให้ดำเนินการติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทที่ดำเนินการรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาและหาวิธีกำจัดที่เหมาะสมหรือดำเนิน การเผาในเตาเผาสารเคมีซึ่งติดตั้งเครื่องเผาทำลายสารคาร์บอน (Afterburner) และเครื่องฟอก (Scrubber) แต่ต้องระมัดระวังเรื่องการจุดไฟติดเป็นพิเศษ เพราะสารนี้ไวไฟสูง โดยต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

บรรจุภัณฑ์ที่ป่นเปื้อน

กำจัดโดยยึดตามระเบียบราชการ บรรจุภัณฑ์ที่ป่นเปื้อนสารเคมีให้ดำเนินการเช่นเดียวกันกับสารเคมีนั้น ส่วนบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ป่นเปื้อนสารเคมีให้กำจัดเหมือนของเสียทั่วไปตามบ้านเรือน หรือนำกลับมาใช้ใหม่

ส่วนที่ 14: ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง (Transport information)

การขนส่งทางบก (ADR/RID)

หมายเลข UN	1120
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	BUTANOLS
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	III
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่

การขนส่งทางทะเล (IMDG)

หมายเลข UN	1120
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	BUTANOLS
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3
กลุ่มบรรจุภัณฑ์	III
มลภาวะทางทะเล	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ใช่
EmS	F-E S-D

การขนส่งทางอากาศ (IATA)

หมายเลข UN	1120
ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง	BUTANOLS
ประเภทความอันตรายในการขนส่ง (class)	3

กลุ่มบรรจุภัณฑ์	III
ความเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม	ไม่เป็น
ข้อควรระวังพิเศษสำหรับผู้ใช้	ไม่

การขนส่งทางน้ำในประเทศไทย (AND/ADNR)
(ไม่มีกำหนด)

ส่วนที่ 15: ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมายบังคับ (Regulatory information)

ข้อมูลความปลอดภัยนี้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดของกราดจำแนกประเภทและการติดฉลากสารเคมีที่เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก (GHS).

15.1 ข้อมูลกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย/สุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจงสำหรับสาร หรือของผสม
ไม่มีข้อมูล

15.2 การประเมินความปลอดภัยของสารเคมี

สำหรับสินค้านี้ไม่ได้ดำเนินการประเมินความปลอดภัยสารเคมี

ส่วนที่ 16: ข้อมูลอื่น (Other information)

ข้อความแบบเต็มของข้อความแสดงความอันตรายที่แสดงไว้ในส่วนที่ 2 และ 3

H226	ของเหลวและไอระเหยไฟฟ้า
H302	เป็นอันตรายเมื่อถูกสูดด้วยหายใจ
H315	ระคายเคืองต่อผิวหนังมาก
H318	ทำลายดวงตาอย่างรุนแรง
H335	อาจระคายเคืองต่อทางการหายใจ
H336	อาจทำให้ผิวบวมหรือมีน้ำ

ข้อควรระวัง

สังเกตฉลากและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีก่อนใช้งาน หลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำให้เกิดประกายไฟ

เอกสารอ้างอิง

Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS).

Labelling according to EC Directives 67/548 EEC and Regulation (EC) No 1272/2008.

Transportation information according to Recommendations on the Transport of Dangerous Goods, Model Regulations. Twelfth revised edition. United Nations.

Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance in Sankt Augustin/Germany,

Source: IFA for Databases on hazardous substances (GESTIS).

ข้อมูลเพิ่มเติม

ติดต่อ บริษัท อาร์ชีไอ แล็บสแกน จำกัด

วันที่ปรับปรุง

01/04/2021

รายละเอียดที่ใช้ในการจัดทำข้อมูลความปลอดภัยฉบับนี้คือมาจากข้อมูลปัจจุบันที่มีอยู่ เอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นข้อแนะนำในการจัดการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน การใช้งาน การจัดเก็บ การขนส่ง การกำจัดและเอกสารฉบับนี้ไม่ได้รวมถึงการรับรองคุณภาพของลินค้า ข้อมูลในเอกสารนี้เป็นคุณสมบัติเฉพาะของสารนี้เท่านั้น ไม่ว่าจะมีเงื่อนไขใดๆ ก็ตามที่ต้องปฏิบัติ ผู้ใช้งานต้องรับทราบและทำความเข้าใจก่อนใช้งาน