

## หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อทางการค้า : **เอซี-101 (AC-101)**  
 ประเภทของผลิตภัณฑ์ : ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดชนิดต่าง  
 บริษัท : บริษัท เอ็กโคแล็บ จำกัด  
 971, 973 อาคารเพรสซิเด็นท์ทาวเวอร์ ชั้น 15  
 ถนน เพลลินจิต ลุมพินี ปทุมวัน  
 กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330  
 โทรศัพท์ +66-2126-9499  
 โทรสาร +66-2656-0033

โทรขอความช่วยเหลือทางการแพทย์กรณีฉุกเฉิน : **001-1-651-222-5352**

## หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

องค์ประกอบสารเคมีอันตราย	เลขรหัสซีไอเอส	เปอร์เซ็นต์	ค่ามาตรฐานความปลอดภัย	
	CAS	%	TLV	LD50 (mg/kg)
Sodium hydroxide	1310-73-2	40-50	-	200

## หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

### ข้อมูลที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์

ทางตา : ทำให้เกิดแผลไหม้ และอาจทำให้ตาบอดได้  
 ทางผิวหนัง : ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง  
 ทางการหายใจ : เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ  
 ทางการกลืน : เป็นอันตรายต่อทางเดินอาหาร อาจทำให้เกิดแผลไหม้ในปาก กระเพาะ และระบบทางเดินอาหาร

## หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสารเข้าตา : หากเข้าตา ให้ล้างตาด้วยน้ำสะอาดปริมาณมาก หากใส่คอนแทคเลนส์ให้ถอดคอนแทคเลนส์ออก และล้างตาด้วยน้ำสะอาดเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล  
 เมื่อสัมผัสผิวหนัง : หากสัมผัสผิวหนัง ให้ล้างบริเวณที่สัมผัสด้วยน้ำสะอาดปริมาณมากอย่างน้อย 15 นาที ถอดเสื้อผ้าและรองเท้าออก และรีบไปพบแพทย์ ทำความสะอาดเสื้อผ้าและรองเท้าก่อนนำกลับมาใช้ซ้ำ  
 เมื่อสูดดมสาร : หากสูดดม ให้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าไม่หายใจ ให้ใช้การช่วยหายใจ ถ้าหายใจลำบากให้ออกซิเจน แล้วรีบนำผู้ป่วยพบแพทย์ทันที  
 เมื่อกลืนกิน : หากกลืนกิน ให้ล้างปากให้สะอาดแล้วดื่มน้ำสะอาดอย่างน้อย 1-2 แก้ว ห้ามทำให้อาเจียน ในกรณีที่หมดสติ **ไม่ควร** ให้อาหารหรือน้ำทางปาก รีบนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาล

## หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

จุดวาบไฟ : > 100°C  
 ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการเผาไหม้ : ผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากการสลายตัว : สารออกไซด์ของโลหะ  
 สารดับเพลิง : ใช้สารดับเพลิงที่เหมาะสม เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ ผงเคมีดับเพลิง คลุมไว้ด้วยทรายแห้ง ป้องกันไม่ให้เปลวไฟลุกลาม  
 ในขณะเกิดเพลิงไหม้หรือมีความร้อนเกิดขึ้น อาจเพิ่มความดันในภาชนะบรรจุและอาจระเบิดได้  
 อุปกรณ์ป้องกันสำหรับผู้ผจญเพลิง : ห้ามอยู่บริเวณที่อันตรายโดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจ  
 สวมเครื่องช่วยการหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา

## หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

- ข้อควรระวังส่วนบุคคล : ในกรณีหกหรือรั่วไหล ให้อพยพคนออกจากบริเวณ ห้ามสัมผัสภาชนะบรรจุที่รั่วไหล
- มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม : สวมอุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสม (หมวดที่ 8) ไม่สัมผัสหรือเดินผ่านบริเวณที่สารหก
- วิธีการทำความสะอาด : ป้องกันไม่ให้ไหลลงสู่ระบบระบายน้ำ ดิน หรือสิ่งแวดล้อม
- วิธีการทำความสะอาด : ทำการระบายอากาศ ล้างของเหลวที่หกด้วยน้ำมากๆ เก็บกวาดอย่างระมัดระวัง เก็บในภาชนะปิดและส่งต่อไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนสารด้วยน้ำ

## หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

- การจัดการ : ห้ามรับประทาน หลีกเลี่ยงการสัมผัสดวงตา ผิวหนัง หรือเสื้อผ้า ห้ามหายใจเอาไอระเหย ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท ใช้งานในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้ดี
- การเก็บ : ล้างมือทุกครั้งหลังจากการใช้งาน
- การเก็บ : เก็บให้พ้นมือเด็ก ปิดภาชนะบรรจุให้สนิท
- การเก็บ : ไม่ควรเก็บในที่อุณหภูมิต่ำกว่า 10 องศาเซลเซียส

## หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันส่วนบุคคล

- การควบคุมเชิงวิศวกรรม : ควรมีระบบระบายอากาศที่ดี
- การป้องกันส่วนบุคคล : ควรมีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายเพื่อความปลอดภัย ให้เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนสารเคมีทันที
- เครื่องป้องกันส่วนบุคคล : สวมแว่นตาแบบก๊อกลีส์ หรือควรสวมหน้ากากป้องกันสารเคมี กรณีที่ต้องสัมผัส
- ทางตา : ผลิตรักษานาน
- ทางมือและแขน : สวมถุงมือชนิดที่ทนสารเคมี ถุงมือยาว PVC
- ทางผิวหนัง : ใช้ผ้าพลาสติกกันเปื้อนหรืออุปกรณ์อื่นที่จำเป็นในการป้องกันผิวหนัง
- ทางหายใจ : หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นหรือละอองสารเคมี ควรสวมหน้ากากป้องกันการสูดดม
- ตัวแปรควบคุมเฉพาะ : ความเข้มข้นสูงสุดในที่ใช้งาน
- ชื่อสารเคมี : **ACGIH TLV (United States, 2/2010).**
- Sodium Hydroxide : C: 2 mg/m<sup>3</sup>
- : **OSHA PEL (United States, 6/2010).**
- : TWA: 2 mg/m<sup>3</sup> 8 hour(s).

## หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพ

- สถานะทางกายภาพ : ของเหลว
- สี : สีขุ่น
- กลิ่น : กลิ่นอ่อนๆ
- pH : 12.5 - 13.5 (100%)
- จุดเดือด : >100 °C
- ความถ่วงจำเพาะ : 1.505 – 1.535 g/cm<sup>3</sup> (20°C)
- การละลาย : ละลายได้ดีในน้ำเย็นและน้ำร้อน

## หมวดที่ 10 - ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

- ความเสถียร : คงที่ในสภาพการจัดเก็บและใช้งานปกติ
- ความไวต่อปฏิกิริยา : เกิดปฏิกิริยารุนแรงกับกรด
- : เกิดปฏิกิริยาเล็กน้อยกับโลหะ และความชื้น
- ผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายจากการสลายตัว : ไม่เกิดผลิตภัณฑ์ที่เป็นอันตรายในสภาพการใช้งานและการจัดเก็บปกติ
- การเปลี่ยนแปลงเป็นสารโพลีเมอร์ที่เป็นอันตราย : ไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นสารโพลีเมอร์ที่เป็นอันตรายภายใต้การใช้งานและการจัดเก็บปกติ

**หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา**
**ข้อมูลทางพิษวิทยา**

 Sodium hydroxide : LD<sub>50</sub> oral rat 200 mg/kg

**ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยาในสถานะสารเข้มข้น**

ทางตา : ทำให้เกิดแผลไหม้ และอาจทำให้ตาบอดได้  
 ทางผิวหนัง : ทำให้ผิวหนังไหม้อย่างรุนแรง  
 ทางการหายใจ : เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ  
 ทางการกลืน : เป็นอันตรายต่อทางเดินอาหาร อาจทำให้เกิดแผลไหม้ในปาก กระเพาะ และระบบทางเดินอาหาร

**ผลกระทบต่อสุขภาพระยะยาว**

อวัยวะเป้าหมาย : สารนี้อาจก่อให้เกิดอันตรายกับอวัยวะเหล่านี้ : ปอด และ ระบบทางเดินหายใจส่วนบน

**หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์**

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์ : ไม่มีรายงาน


**หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด**

วิธีการกำจัด : ควรหลีกเลี่ยงการหก หรือรั่วไหลสู่ดิน น้ำ ท่อระบายน้ำ และรางระบายน้ำ โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษารูปแบบการกำจัด ห้ามนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้อีก

**หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง**

ข้อมูลการขนส่ง	เลขยูเอ็น	ชื่อทางเทคนิคในการขนส่ง	คลาส	กลุ่มบรรจุภัณฑ์
ADR/RID Class	UN1824	Corrosive liquid, N.O.S., contains sodium hydroxide	8	II
AND Class	UN1824	Corrosive liquid, N.O.S., contains Sodium hydroxide	8	II
IMDG Class	UN1824	Corrosive liquid, N.O.S., contains Sodium hydroxide	8	II

**หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด**

 สัญลักษณ์ : 

สารกัดกร่อน

สารประกอบ : Sodium hydroxide

 ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย : R22 – เป็นอันตรายหากกลืนกิน  
 R35 - เกิดแผลไหม้รุนแรงได้  
 R36 – ระคายเคืองต่อดวงตา  
 R38 – ระคายเคืองต่อผิวหนัง

 ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย : S2 – เก็บให้ห่างจากเด็ก  
 S26 - กรณีที่สารเข้าตา ให้ล้างออกทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก ๆ และไปพบแพทย์ทันที  
 S36/37/39 – สวมเสื้อผ้าและถุงมือที่เหมาะสมเพื่อป้องกัน และปกป้องบริเวณดวงตา/ ใบหน้า  
 S45 – ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือรู้สึกไม่สบาย ให้พบแพทย์ทันที (พร้อมนำฉลากของผลิตภัณฑ์ไปด้วย)

หมวดที่ 16 – ข้อมูลอื่นๆ

ระบบการใช้ข้อมูลวัตถุอันตราย  
ของผลิตภัณฑ์ (HMIS)  
HMIS = Hazardous Materials  
Identification System

สุขภาพ	3
การเกิดไฟ	0
ความไวต่อ ปฏิกิริยา	0
การป้องกันบุคคล	C

ครั้งที่ออกเอกสาร : 1  
วันที่ออกเอกสาร : 4 พฤศจิกายน 2557  
ผู้รับผิดชอบ : ฝ่ายทะเบียนผลิตภัณฑ์

**การรับประกัน**

ข้อมูลข้างต้นมีความถูกต้องตามสูตรที่ใช้ในกระบวนการผลิตของบริษัทต้นสังกัด หากข้อมูล มาตรฐาน การเปลี่ยนแปลงข้อกำหนด และเงื่อนไขการใช้งานที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของเรา จึงไม่อาจรับประกันความสำเร็จหรือความถูกต้องของข้อมูลนี้ได้