

Material Safety Data Sheet

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

ข้อมูลทั่วไป	
ชื่อสาร:	Sodium hydroxide granulated
ชื่อพ้อง:	Caustic soda
CAS Number:	1310-73-2

เลขอ้างอิงตามระบบองค์การสหประชาชาติ	
ชื่อสาร:	Sodium hydroxide
UN Class:	8 (สารกัดกร่อน)
UN Number:	1823 (SODIUM HYDROXIDE, SOLID)
UN Guide:	154 (สาร - เป็นพิษ และ/หรือกัดกร่อน (ไม่ติดไฟ))

องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม	
มวลต่อโมล:	40.00
สูตรโมเลกุล:	HNaO

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย	
ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง	

มาตรการปฐมพยาบาล	
เมื่อสูดดม:	ให้รับอากาศบริสุทธิ์ นำส่งแพทย์
เมื่อถูกผิวหนัง:	ชะล้างออกด้วยน้ำปริมาณมาก ทาด้วยพอลิเอทิลีน ไกลคอล 400 ถอดเสื้อผ้าที่เปื้อนออกทันที
เมื่อเข้าตา:	ชะออกด้วยน้ำปริมาณมากเป็นเวลาอย่างน้อย 10 นาที โดยลืมตากว้าง พบจักษุแพทย์ทันที
เมื่อกลืนกิน:	ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำปริมาณมาก (หลายลิตรถ้าจำเป็น), ไม่ควรทำให้อาเจียน (อาจทำให้เกิดการกัดจนทะลุ) นำส่งแพทย์ทันที ห้ามปรับสภาพสารให้เป็นกลาง

มาตรการการผจญเพลิง

สารดับไฟที่เหมาะสม

คาร์บอนไดออกไซด์, ผงเคมีดับเพลิง กลุ่มไว้ด้วยทรายแห้งหรือซีเมนต์

ข้อมูลอันตรายอื่น

เมื่อผสมกับโลหะเบา ก่อให้เกิดแก๊สไฮโดรเจน ซึ่งอาจระเบิดได้

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับการผจญเพลิง

ห้ามอยู่บริเวณที่อันตรายโดยปราศจากชุดป้องกันสารเคมีที่เหมาะสม และเครื่องช่วยหายใจ

ข้อมูลอื่น

ไม่ลุกไหม้ติดไฟ

ป้องกันไม่ให้น้ำที่ใช้ดับเพลิงแล้วไหลลงสู่แหล่งน้ำบนดินหรือใต้ดิน

มาตรการเมื่อมีการปล่อยสารโดยอุบัติเหตุ

ข้อควรระวังส่วนบุคคล

ไม่ควรทำให้เกิดฝุ่น ห้ามสูดดมฝุ่น

มาตรการปกป้องสิ่งแวดล้อม

ป้องกันไม่ไห้ไหลลงสู่ระบบสุขาภิบาล, ดิน หรือสิ่งแวดล้อม

วิธีทำความสะอาด/ดูดซับ

กวาดขณะแห้งอย่างระมัดระวัง ส่งต่อไปกำจัด ทำความสะอาดบริเวณที่ปนเปื้อนสารด้วยน้ำ

หมายเหตุเพิ่มเติม

การลดอันตราย: ทำให้เป็นกลางด้วยสารละลายกรดซัลฟิวริกเจือจาง

การจัดการและการเก็บรักษา
<p>การจัดการ ไม่มีข้อบังคับอื่น</p> <p>การเก็บ ปิดให้แน่น เก็บในที่แห้ง ห่างจากกรด อุณหภูมิที่เก็บรักษา: ไม่มีข้อกำหนด</p> <p>ข้อบังคับสำหรับ ห้องเก็บสารและถังบรรจุ ห้ามใช้ถังบรรจุที่เป็นอะลูมิเนียม ดีบุก หรือสังกะสี</p>

การควบคุมการสัมผัสสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล
<p>ตัวแปรควบคุมเฉพาะ</p> <p>MAK German [ความเข้มข้นสูงสุดในที่ทำงาน] Sodium hydroxide 2 มิลลิกรัม ต่อ ลูกบาศก์เมตร</p> <p>อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล</p> <p>การป้องกันระบบหายใจ: จำเป็น เมื่อมีฝุ่น การป้องกันตา: จำเป็น การป้องกันมือ: จำเป็น</p> <p>ควรสวมใส่ชุดป้องกันที่เหมาะสมกับบริเวณทำงาน โดยพิจารณาจากความเข้มข้นและปริมาณสารอันตรายที่ใช้ ควรมีการตรวจสอบความทนทานต่อสารเคมีของชุดป้องกันโดยตัวแทนจำหน่าย</p> <p>ข้อควรปฏิบัติ เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เป็นสารเคมีทันที ทาครีมป้องกันผิวหนัง ส้างมือและหน้าหลังจากการใช้สาร</p>

สมบัติทางเคมีและกายภาพ	
ลักษณะ:	ของแข็ง
สี:	ขาว
กลิ่น:	ไม่มีกลิ่น
ค่าพีเอช 50 g/l	น้ำ (20 °C) ~ 14
จุดหลอมเหลว	324 °C
จุดเดือด	1390 °C

อุณหภูมิติดไฟ	ไม่มีข้อมูล	
จุดวาบไฟ	ไม่มีข้อมูล	
ขอบเขตการระเบิด	ล่าง	ไม่มีข้อมูล
	บน	ไม่มีข้อมูล
ความหนาแน่น	(20 °C)	2.13 g/cm ³
ความสามารถในการละลาย	น้ำ (20 °C)	1090 g/l
	น้ำ (100 °C)	3350 g/l

ความเสถียรและความว่องไวต่อปฏิกิริยา	
สถานะที่ต้องหลีกเลี่ยง	ไม่มีข้อมูล
สารที่ต้องหลีกเลี่ยง	โลหะ , โลหะเบา : สามารถเกิดเป็น ไฮโดรเจน (อาจก่อให้เกิดการระเบิด) ; กรด , ไนตริก , โลหะอัลคาไลน์เอิร์ธ ในสภาพที่เป็นผง , สารประกอบแอมโมเนียม , โซดาไนต์ , แมกนีเซียม , สารอินทรีย์จำพวกไนโตร , สารอินทรีย์ที่เผาไหม้ได้ , ฟีนอล และ สารที่ถูกออกซิไดซ์ได้
ผลิตภัณฑ์จากการสลายตัวที่เป็นอันตราย	ไม่มีข้อมูล
ข้อมูลเพิ่มเติม	ดูความชื้น

ข้อมูลทางพิษวิทยา

พิษเฉียบพลัน

ไม่มีข้อมูลเป็นตัวเลขที่แสดงความเป็นพิษของผลิตภัณฑ์

ความเป็นพิษกึ่งเฉียบพลันถึงเรื้อรัง

ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในครรภ์ ภายใต้ปริมาณความเข้มข้นที่ยอมให้มีได้

ข้อมูลเพิ่มเติมทางพิษวิทยา

เมื่อสูดดม: แผลไหม้ของเยื่อเมือก

เมื่อถูกผิวหนัง: แสบร้อน

เมื่อเข้าตา: แสบร้อน อาจทำให้ตาบอด

เมื่อกลืนกิน: ระคายเคืองต่อเยื่อในปาก หลอดลม หลอดอาหารและระบบลำไส้ มีฤทธิ์กัดกร่อน อาจทำให้หลอดอาหารและกระเพาะทะลุ

ข้อมูลเพิ่มเติม

สารสลายตัวเนื่องจากความชื้นของเนื้อเยื่อ

ควรใช้ผลิตภัณฑ์ด้วยความระมัดระวัง เช่นเดียวกับเมื่อทำงานกับสารเคมี

ข้อมูลเชิงนิเวศน์

การย่อยสลายทางชีวภาพ

ไม่สามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ

พฤติกรรมในสิ่งแวดล้อม

Evaluation number (FRG) (fish): 3.7 ;

ผลกระทบต่อระบบนิเวศน์

ผลกระทบทางชีวภาพ: เป็นพิษต่อปลาและแพลงก์ตอน ส่งผลที่เป็นอันตรายเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงพีเอช อาจทำให้ปลาตายได้ ไม่ทำให้เกิดการขาดออกซิเจนทางชีวภาพ ควรทำให้เป็นกลางในระบบบำบัดน้ำเสีย

ความเป็นพิษต่อปลา: LC50: 189 mg/l (1 N solution = 40 g/l) ; fish EC0: < 20 mg/l ;
aquatic organisms LC50: 10 - 100 mg/l /96 h ;

ข้อมูลอื่นๆเกี่ยวกับระบบนิเวศน์

ห้ามทิ้งลงสู่ระบบน้ำ, น้ำเสีย หรือดิน

มาตรการการกำจัด

ผลิตภัณฑ์

ไม่มีกฎข้อบังคับของอีซีว่าด้วยการกำจัดสารเคมีหรือกากเคมีซึ่งมักจะถือว่าเป็นของเสียเฉพาะ ประเทศสมาชิกอีซีมีกฎหมายและข้อบังคับในการกำจัดของเสียเฉพาะเหล่านั้น โปรดติดต่อผู้รับผิดชอบหรือบริษัทรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตเพื่อปรึกษาวิธีการกำจัด

บรรจุภัณฑ์

กำจัดตามระเบียบราชการ หีบห่อที่ปนเปื้อนสารเคมีให้จัดการเช่นเดียวกับตัวสารเคมี สำหรับหีบห่อที่ไม่เปื้อนให้กำจัดเหมือนของเสียตามบ้านหรือนำมาใช้ใหม่ หากไม่มีข้อกำหนดอื่นเป็นพิเศษ ติดต่อบริษัทผู้ผลิตตามที่ระบุในฉลาก

ข้อมูลการขนส่ง			
ข้อมูลการขนส่งทางบก เอตืออาร์/อาร์ไอดี และจีจีวีเอส/จีจีวีอี [เยอรมัน]			
จีจีวีเอส/จีจีวีอี คลาส:	8	ตัวเลขและตัวอักษร:	41b
เอตืออาร์/อาร์ไอดี คลาส:	8	ตัวเลขและตัวอักษร:	41b
ชื่อผลิตภัณฑ์:	1823	NATRIUMHYDROXID,FEST	
ข้อมูลการขนส่งทางน้ำ เอตือเอ็น/เอตือเอ็นอาร์			
ไม่กำหนด			
ข้อมูลการขนส่งทางทะเล ไอเอ็มดีจี			
ไอเอ็มดีจี คลาส:	8	เลขยูเอ็น:	1823 ประเภทบรรจุภัณฑ์: II
อีเอ็มเอส:	8-06	เอ็มเอฟเอจี:	705
ชื่อเทคนิคที่ถูกต้อง:	SODIUM HYDROXIDE,SOLID		
ข้อมูลการขนส่งทางอากาศ ไอซีเอโอ-ทีไอ และไอเอทีเอ-ดีจีอาร์			
ไอซีเอโอ/ไอเอทีเอ คลาส:	8	เลขยูเอ็น:	1823 ประเภทบรรจุภัณฑ์: II
ชื่อเทคนิคที่ถูกต้อง:	SODIUM HYDROXIDE,SOLID		
ข้อกำหนดเกี่ยวกับการขนส่งข้างต้นเป็นไปตามรูปแบบสากล และในรูปแบบที่ปฏิบัติในประเทศเยอรมัน [จีจีวีเอส/จีจีวีอี] ซึ่งในบางประเทศอาจไม่มีการกำหนดตามรูปแบบดังกล่าว			

ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด		
การติดฉลากตามระเบียบอีซี		
สัญลักษณ์:	C	กัดกร่อน
ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย:	R 35	ทำให้เกิดแผลไหม้อย่างรุนแรง
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย:	S 26-37/39-45	เมื่อเข้าตา ล้างทันทีด้วยน้ำปริมาณมาก, พบแพทย์สวมถุงมือ และอุปกรณ์ป้องกันตาและหน้าที่เหมาะสม ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือรู้สึกไม่สบาย ควรปรึกษาแพทย์ทันที พร้อมทั้งแสดงฉลากของสารเคมี
เลขอีซี:	011-002-00-6 EC label	
ระเบียบของเยอรมัน		
ระดับมลพิษต่อแหล่งน้ำ 1 (สารก่อมลพิษ ระดับต่ำ)		