

Material Safety Data Sheet

เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมวดที่ 1 - ข้อมูลเกี่ยวกับสารเคมีและบริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่าย

ชื่อผลิตภัณฑ์	CALCIUM HYPOCHLORITE 65% , CHLOR EX
บริษัท	Wee-rin Chemical Limited Partnership.
เบอร์โทรศัพท์	02 580 5629
โทรสาร:	02 580 5629 กด 8

หมวดที่ 2 - องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนผสม

ชื่อผลิตภัณฑ์	CAS #	EC no	Annex I เลขดัชนี
Calcium hypochlorite 65%	7778-54-3	231-908-7	017-012-00-7
สูตร	Ca(OCl) ₂		
น้ำหนักโมเลกุล	142.99 AMU		
ชื่อพ้อง	B-K powder * Bleaching powder * Calcium chlorohydrochlorite * Calcium hypochlorite * Calcium oxychloride * Caporit * Chemichlor G * Chloride of lime * Chlorinated lime * Chlorolime chemical * HTH * HTH (bleaching agent) * HY-Chlor * Lime chloride * LO-Bax * Losantin * Perchloron * Pittchlor * Pittcide * Pittclor * Sentry * Solvox KS * T-Eusol * Chlor Ex		

หมวดที่ 3 - ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย

ข้อชี้แจงสำหรับอันตรายต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

การสัมผัสกับสารซึ่งไหม้ไฟได้ อาจทำให้เกิดไฟได้. เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน. ปล่อยแก๊สพิษเมื่อถูกกรด. ทำให้เกิดแผลไหม้. เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.

หมวดที่ 4 - มาตรการปฐมพยาบาล

เมื่อสูดดมสาร

ถ้าสูดดมเข้าไป, ให้ย้ายผู้ป่วยไปที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์. ถ้าไม่หายใจ ให้การช่วยหายใจ. ถ้าหายใจลำบาก, ให้ออกซิเจน.

เมื่อสารเข้าตา

ต้องแน่ใจว่าได้ล้างตาอย่างเพียงพอ โดยใช้นิ้วมือแยกเปลือกตาออกจากกันระหว่างล้าง.

หมวดที่ 5 - มาตรการการผจญเพลิง

อุปกรณ์ผจญเพลิง

เหมาะสม: Carbon dioxide, ผงเคมีแห้ง หรือ โฟมที่เหมาะสม.

ความเสี่ยงเฉพาะ

อันตรายเฉพาะ: การสัมผัสกับสารอื่น ๆ อาจก่อให้เกิดไฟได้. ปลดออกวันพิษออกมาภายใต้สภาวะที่เกิดไฟ.

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับผู้ผจญเพลิง

สวมเครื่องช่วยหายใจแบบครบชุดและเสื้อผ้าที่ใช้ป้องกัน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวหนังและดวงตา.

หมวดที่ 6 - มาตรการเมื่อมีอุบัติเหตุสารหกรั่วไหล

ข้อควรปฏิบัติสำหรับบุคคลในกรณีที่หก หรือรั่วไหล

อพยพคนออกจากบริเวณ. ปิดแหล่งกำเนิดประกายไฟทุกแหล่ง.

วิธีป้องกันภัยของบุคคล

สวมอุปกรณ์ช่วยหายใจแบบครบชุด, รองเท้าบูท และถุงมือยางแบบหนา.

วิธีการทำความสะอาดหลังการปนเปื้อน หรือรั่วไหล

คลุมด้วยปูนขาวแห้ง, ทราย, หรือโซดาแอช. เก็บในภาชนะที่ปิดโดยใช้เครื่องมือที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟและเคลื่อนย้ายออกสู่ที่โล่ง.

หมวดที่ 7 - ข้อปฏิบัติการใช้สารและการเก็บรักษา

ข้อปฏิบัติการใช้สาร

คำแนะนำสำหรับการปฏิบัติที่ปลอดภัย: หลีกเลี่ยงการหายใจเอาฝุ่นเข้าไป. ระมัดระวังอย่าให้เข้าตา, โคนผิวหนัง, หรือเสื้อผ้า. หลีกเลี่ยงการได้รับสารเป็นเวลานานหรือซ้ำหลายครั้ง.

การเก็บรักษา

สถานะสำหรับการเก็บ: ปิดให้สนิท. เก็บให้ห่างจากวัสดุซึ่งไหม้ไฟได้, รวมทั้ง ความร้อน, ประกายไฟและเปลวไฟ. เก็บในที่แห้งและเย็น.

สารที่เข้ากันไม่ได้: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับกรด. แอมโมเนีย

หมวดที่ 8 - การควบคุมการสัมผัสสาร/ การป้องกันส่วนบุคคล

การควบคุมเชิงวิศวกรรม

ฝักบัวนิรภัยและอ่างล้างตา. ใช้ในตู้ดูดควันสารเคมีเท่านั้น.

สุขลักษณะทั่วไป

ล้างให้สะอาดหลังการสัมผัส. ทำความสะอาดเสื้อผ้าที่เปื้อนก่อนนำมาใช้ใหม่. ทิ้งรองเท้าที่เปื้อน.

เครื่องป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันพิเศษ: สวมเครื่องช่วยหายใจ ถุงมือป้องกันสารเคมี แวนนิรภัย และชุดป้องกันอื่นที่ผ่านการรับรอง โดยรัฐ

หมวดที่ 9 - สมบัติทางเคมีและกายภาพ

ลักษณะภายนอก

สี: สีเบจอ่อนมาก รูปแบบ: ผงหยาบ

สมบัติ	ค่า	อันตรายหรือความดัน
พีเอช	N/A	
จุดเดือด/ช่วงการเดือด	N/A	
จุดหลอมเหลว/ช่วงการหลอมเหลว	100 °C	
จุดวาบไฟ	N/A	
ความไวไฟ	N/A	
อุณหภูมิจุดติดไฟด้วยตนเอง	N/A	
สมบัติออกซิไดซ์	N/A	
สมบัติการระเบิด	N/A	
ขีดจำกัดการระเบิด	N/A	
ความดันไอ	N/A	
ถพ./ความหนาแน่น	2.35 g/cm ³	
สัมประสิทธิ์การแบ่งส่วน	N/A	
ความหนืด	N/A	
ความหนาแน่นของไอ	N/A	
ความเข้มข้นไอระเหยเมื่ออิ่มตัว	N/A	
อัตราการระเหย	N/A	
ความหนาแน่นในสภาพเป็นกลุ่มก้อน (bulk density)	N/A	
อุณหภูมิสลายตัว	N/A	
สัดส่วนของตัวทำละลาย	N/A	
สัดส่วนของน้ำ	N/A	
แรงตึงผิว	N/A	
การนำไฟฟ้า	N/A	
ข้อมูลเบ็คเตสดี	N/A	
การละลาย	N/A	

หมวดที่ 10 - ความเสถียรและความไวต่อปฏิกิริยา

ความเสถียร

สารที่ควรหลีกเลี่ยง: หลีกเลี่ยงสัมผัสกับกรด., ตัวรีดิวซ์แรง

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว

ผลิตภัณฑ์อันตรายที่เกิดจากการสลายตัว: คาร์บอนมอนอกไซด์, คาร์บอนไดออกไซด์.

โพลิเมอร์ใดระดับที่เป็นอันตราย

โพลิเมอร์ใดระดับที่เป็นอันตราย: จะไม่เกิด

หมวดที่ 11 - ข้อมูลทางพิษวิทยา

หมายเลข RTECS:

NH3485000

พิษเฉียบพลัน

LD50

ทางปาก

หนู rat

850 mg/kg

ข้อชี้แจงและอาการของการได้รับสาร

การกลืนกินแคลเซียมไฮโปคลอไรต์ทำให้คลื่นไส้, อาเจียน, อาการโคม่า, ภาวะการหายใจล้มเหลว และหลอดอาหารและกระเพาะอาหารทะลุ. อาการที่เกิดจากการได้รับสารนี้อาจได้แก่ รู้สึกแสบร้อน, ไอ, หายใจมีเสียง, หลอดลมตอนบนอักเสบ, หายใจถี่, ปวดหัว, คลื่นไส้, และอาเจียน. เท่าที่ทราบ ยังไม่มีการตรวจสอบสมบัติทางเคมี, ทางร่างกาย, และทางพิษวิทยาอย่างละเอียดถี่ถ้วน.

วิธีการที่ได้รับสาร

ได้รับสารหลายวิถีทาง: เป็นอันตรายเมื่อกลืนกิน, สูดดม, หรือถูกดูดซึมผ่านผิวหนัง. ที่ความเข้มข้นสูงเป็นอันตรายรุนแรงกับเนื้อเยื่อของเยื่อเมือกและบริเวณทางเดินหายใจส่วนบน, ตา และผิวหนัง.

รายชื่อสารก่อมะเร็งของ IARC

ลำดับ: กลุ่ม 3

การได้รับสารแบบเรื้อรัง - ก่อการกลายพันธุ์

หนูแฮมสเตอร์

4 GM/L

ชนิดของเซลล์: โฟโบรบลาสต์

การวิเคราะห์ทาง cytogenetic

หมวดที่ 12 - ข้อมูลเชิงนิเวศน์

ไม่มีข้อมูล.

หมวดที่ 13 - มาตรการการกำจัด

การกำจัดสาร

ทำให้สารละลาย 3% หรือสารแขวนลอยของสาร มีค่าพีเอช 2 ด้วยกรดซัลฟิวริกอย่างระมัดระวัง. ค่อยๆเติมสารละลายโซเดียมไบซัลไฟต์ 50 % ที่มากเกินไปพร้อมกับกวนไปด้วยที่อุณหภูมิห้อง. อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้นบ่งชี้ว่ากำลังเกิดปฏิกิริยาอยู่. ถ้าไม่มีปฏิกิริยาหลังจากการเติมสารละลายโซเดียมไบซัลไฟต์ประมาณ 10% แล้วให้กระตุ้นปฏิกิริยาโดยเติมกรดอย่างระมัดระวัง. ถ้ามีแมงกานีส, โครเมียม, หรือโมลิบดีนัม ให้ปรับค่าพีเอชของสารละลายให้เป็น 7 และตกตะกอนด้วยซัลไฟต์เพื่อนำไปฝัง. ทำลายซัลไฟต์ที่มากเกินไปทำให้เป็นกลางและฉีดล้างสารละลายลงท่อ. ให้ตรวจสอบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลกลาง, รัฐ และท้องถิ่น.

หมวดที่ 14 - ข้อมูลการขนส่ง

RID/ADR

UN#: 1748

ประเภท: 5.1

PG: II

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: แคลเซียมไฮโปคลอไรต์, แห่ง

หมายเลข IMDG

UN#: 1748

ประเภท: 5.1

PG: II

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: แคลเซียมไฮโปคลอไรต์, แห่ง

มลภาวะต่อทะเล: ไม่มี

มลภาวะต่อทะเลชั้นรุนแรง: ไม่มี

IATA

UN#: 1748

ประเภท: 5.1

PG: II

ชื่อที่ใช้ในการขนส่ง: ของผสมแคลเซียมไฮโปคลอไรต์, แห่ง

การบรรจุแบบป้องกันอันตรายจากการสูดดมกลุ่มที่ 1: ไม

หมวดที่ 15 - ข้อมูลเกี่ยวกับข้อกำหนด

การจำแนกประเภท และการติดฉลากตามคำสั่งของ EU

เลขดัชนีจาก ANNEX I: 017-012-00-7

สิ่งบ่งบอกความเป็นอันตราย: OCN

การออกซิไดซ์, กัดกร่อน, เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม.

R: (วลีเกี่ยวกับความปลอดภัย) 8 22 31 34 50

การสัมผัสกับสารซึ่งไหม้ไฟได้อาจทำให้เกิดไฟได้. เป็นอันตรายเมื่อสูดดม. ปลดปล่อยแก๊สพิษเมื่อถูกกรด. ทำให้เกิดแผลไหม้. เป็นพิษมากต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ.

S: (วลีเกี่ยวกับความปลอดภัย) 26 36/37/39 45 61

ในกรณีที่เข้าตา, ให้ใช้น้ำปริมาณมากล้างออกทันที และปรึกษาแพทย์. สวมชุดป้องกัน, ถุงมือ และเครื่องป้องกันตา/หน้าที่เหมาะสม. ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ หรือเมื่อรู้สึกไม่สบาย, ให้ปรึกษาแพทย์โดยด่วน (ถ้าเป็นไปได้ให้แสดงฉลากของสารด้วย). หลีกเลี่ยงการปลดปล่อยสู่สิ่งแวดล้อม. อ้างถึงคำแนะนำพิเศษ/เอกสารข้อมูลความปลอดภัย.

ข้อมูลเฉพาะของประเทศ

เยอรมนี

WGK: 2

สวิสเซอร์แลนด์

ประเภทความเป็นพิษของสวิสเซอร์แลนด์: 3

หมวดที่ 16 - ข้อมูลอื่นๆ

การรับประกัน

เป็นที่เชื่อว่าข้อความข้างต้นมีความถูกต้อง แต่ไม่ยืนยันว่าเป็นข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ และพึงใช้เพื่อเป็นแนวทางเท่านั้น. ข้อความในเอกสารนี้มาจากความรู้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน และใช้ได้กับผลิตภัณฑ์โดยประกอบกับการระมัดระวังความปลอดภัยที่เหมาะสม.