



CHIN-CHAROEN INTERCHEM CO.,LTD

899/69 MOO 15 THEPARAK RD. BANGSOATHONG, AM-PUR BANGSOATHONG,
SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND TEL.02-706-4470-2 FAX.02-706-4427

www.chin-charoen.com E-mail : qa@chin-charoen.com



เอกสารคู่มือความปลอดภัยสารเคมี เฟอร์ริก คลอไรด์ 46%

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อสามัญทางเคมีของสารเคมี :	IRON (III) CHLORIDE SOLUTION
ชื่อท้องถิ่นอื่น ๆ :	Chlorure perrique (French), Flores martis, Iron chloride, Iron(III) chloride, Iron trichloride, Perchlorure de fer (French)
ชื่อสารเคมี :	เฟอร์ริกคลอไรด์ 46%
สูตรโมเลกุล :	FeCl ₃
Cas No. :	7705-08-0
UN / NA No. :	2582

2. Specification

ITEM	UNIT	Specification
Specific Gravity		1.50 - 1.53
Baume (Be')		48.7 - 50.0°
Ferric Chloride	%	45.5 46.5 min. w/w
Ferrous Chloride	%	0.75 max.
Free Acid as HCl	%	0.90 max.
Insoluble Matter	%	0.50 max.

3. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี

ลักษณะปรากฏและกลิ่น	ของเหลวสีน้ำตาลแดง มีกลิ่นกรดหรือเหม็นเล็กน้อย
การละลาย	ละลายได้หมดในน้ำ
ความเป็นกรดเป็นด่าง (pH)	< 2
จุดเยือกแข็ง (°C)	50
จุดเดือด (°C)	110
ความดันไอ	น้อยมาก
ความถ่วงจำเพาะ	1.432
จุดวาบไฟ	ไม่ติดไฟ

4. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายจากไฟไหม้และการระเบิด

- สารนี้ไม่เป็นสารติดไฟ
- ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้ ใช้น้ำฉีดพ่น โฟม คาร์บอนไดออกไซด์ หรือสารอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพการเกิดเพลิงไหม้
- ในขณะที่เกิดเพลิงไหม้ ควรสวมอุปกรณ์ป้องกันครบชุด และกันผู้ไม่เกี่ยวข้องออก

5. ข้อมูลเกี่ยวกับความเสถียรและการเกิดปฏิกิริยา

ความคงตัวทางเคมี	เป็นสารที่มีความเสถียร
สภาวะที่ควรหลีกเลี่ยง	หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับวัสดุที่เป็นอัลคาไลด์สูง หรือ โลหะอัลคาไลด์
สารเคมีอันตรายที่เกิดจากการสลายตัว	อาจปล่อยก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์, ออกไซด์ของเหล็ก ออกมาขณะสลายตัวที่อุณหภูมิสูงขึ้น
อันตรายจากการเกิดปฏิกิริยาพอลิเมอร์	จะไม่เกิดขึ้น

6. ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายต่อสุขภาพ

สัมผัสทางหายใจ	การหายใจเอาไอระเหยของสารเคมีที่เข้มข้นเข้าไปจะทำให้เกิดการระคายเคืองของทางเดินหายใจ
สัมผัสทางผิวหนัง	การสัมผัสโดยตรงอาจทำให้เกิดการระคายเคืองของผิวหนัง ไม่ควรสัมผัสถูกเนื้อเยื่อที่บอบบาง การสัมผัสเป็นเวลานานทำให้เกิดแผลไหม้ และแผลพุพอง ความรุนแรงขึ้นอยู่กับระยะเวลา และความเข้มข้นของสารเคมี
กินหรือกลืนเข้าไป	การกลืนกินเข้าไปอาจมีผลรุนแรงต่อดับและไต ซึ่งอาจทำให้เสียชีวิตได้
สัมผัสถูกตา	ทำให้เกิดการระคายเคืองเนื้อเยื่อดวงตา และอาจทำให้สูญเสียการมองเห็นได้ ถ้าไม่ล้างออกโดยทันทีด้วยน้ำสะอาด

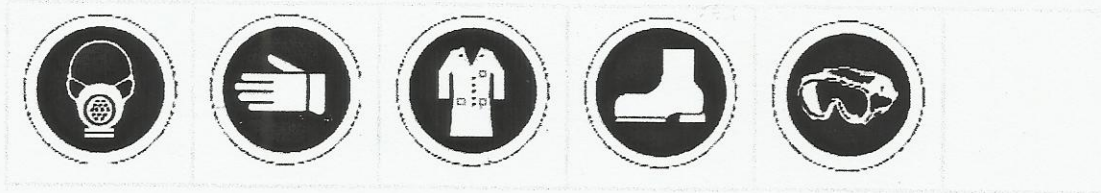
7. การเก็บรักษา/สถานที่เก็บ/เคลื่อนย้าย/ขนส่ง

- เก็บให้พ้นจากความร้อน, ต่างทุกชนิด และเก็บในที่แห้ง
- ป้องกันภาชนะบรรจุจากการถูกกระแทก ใช้อุปกรณ์ (ปั๊ม, ท่อ...) ที่เหมาะสมกับสารเคมี เช่น โพลีเอทิลีน, โพลีโพลีน, พีวีซี, เทฟลอน, ยาง, เอฟอาพี และ ไตทานเนียม
- หลีกเลี่ยงการนำสารเคมีไปสัมผัสกับโลหะต่างๆ ยกเว้น ไตทานเนียม
- ติดป้ายเตือนไว้ที่ภาชนะบรรจุหลังจากที่สารเคมีถูกใช้หมดแล้ว เพราะอาจยังคงเหลือสารเคมีตกค้างอยู่ หรืออาจมีไอระเหยเหลืออยู่

8. การกำจัดกรณีรั่วไหล

- อพยพคนออกจากบริเวณ
- กวาด, เก็บไว้ในถุงและรอการกำจัด. ระบายอากาศในบริเวณนั้น และล้างตำแหน่งที่สารหกรั่วไหล หลังจากเก็บสารออกหมดแล้ว

9. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



- หน้ากากป้องกันการหายใจ
- ถุงมือ
- ชุดป้องกันสารเคมี
- รองเท้าบูท
- แว่นตานิรภัย

10. การปฐมพยาบาล

หายใจเข้าไป	นำผู้ป่วยออกมาสู่ที่มีอากาศปลอดโปร่ง ถ้าผู้ป่วยไม่หายใจให้ทำการผายปอด ถ้าผู้ป่วยหายใจลำบากให้ออกซิเจน และนำส่งแพทย์
กินหรือกลืนเข้าไป	ถ้ากลืนกินเข้าไป ห้ามทำให้อาเจียน ให้ผู้ป่วยดื่มนมหรือน้ำมากๆ นำส่งแพทย์โดยทันที ห้ามให้น้ำหรือสิ่งอื่นแก่ผู้ป่วยกินเด็ดขาด ในกรณีที่ผู้ป่วยหมดสติ
สัมผัสถูกผิวหนัง	ล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที เปลี่ยนเสื้อผ้าที่เปื้อนออก ชักล้างเสื้อผ้าก่อนนำมาใช้ใหม่
สัมผัสถูกตา	ล้างด้วยน้ำสะอาดอย่างน้อย 15 นาที เปิดเปลือกตาขึ้นเพื่อป้องกันการระคายเคืองที่อาจเกิดขึ้น รีบนำส่งแพทย์

11. ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

- หลีกเลี่ยงการเททิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำรวม หรือ คูคลอง ซึ่งเชื่อมต่อไปสู่ทางน้ำ

12. พรบ. และหน่วยงานที่รับผิดชอบ

- ไม่มี

13. การกำจัดและการทำลาย

- ในการกำจัดสารติดต่อผู้ให้บริการกำจัดขยะซึ่งมีใบประกอบอาชีพ. ให้ตรวจสอบข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อมของรัฐบาลกลาง, รัฐ และท้องถิ่น

14. ขั้นตอนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน

- กรณีฉุกเฉินโปรดใช้บริการระบบให้บริการข้อมูลการระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีทางโทรศัพท์ หรือสายด่วน AVERS ที่หมายเลขโทรศัพท์ 1650
- ต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อ กองจัดการสารอันตรายและกากของเสีย กรมควบคุมมลพิษ โทร 02-298-2447, 02-298-2457

15. ข้อมูลอื่นๆ

- LD50 = 450 มิลลิกรัม / กิโลกรัม สัตว์ที่ใช้ทดลองคือ หนู
- การสูดดมอาจทำให้เกิดการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ อักเสบ การบวมน้ำของ larynx and bronchi, chemical pneumonitis และอาการบวมน้ำที่ปอด. อาการที่เกิดจากการได้รับสารนี้อาจได้แก่ รู้สึกแสบร้อน, ไอ, หายใจมีเสียง, หลอดลมตอนบนอักเสบ, หายใจถี่, ปวดหัว, คลื่นไส้, และอาเจียน. สารนี้ก่อให้เกิดอันตรายอย่างร้ายแรงต่อ เยื่อเมือก, ระบบทางเดินหายใจส่วนบน, ดวงตา, และผิวหนัง. การได้รับสารประกอบหลักมากเกินไปสามารถกัดกร่อนเยื่อบุกระเพาะและลำไส้ และอาจทำให้เกิดการตายของเนื้อเยื่อ, กระเพาะทะลุ, และลำไส้ตีบ. เวลาอาจผ่านไปนานหลายชั่วโมงก่อนเกิดอาการ ซึ่งได้แก่การเจ็บใต้ลิ้นปี่, ท้องร่วง, อาเจียน, คลื่นไส้, อาเจียนเป็นเลือด. หลังจากเสมือนว่ามีอาการฟื้นตัวเป็นเวลาหลายชั่วโมง หรือหลายวัน ผู้ป่วยอาจประสบภาวะ metabolic acidosis ชัก และโคมา. โรคแทรกซ้อนเพิ่มเติมอาจเกิดขึ้นภายหลังที่ดับตายเฉียบพลันซึ่งสามารถทำให้ถึงแก่ความตายได้เนื่องจากอาการโคมาที่เกี่ยวข้องกับตับ

16. เอกสารอ้างอิง

- <http://www.chemtrack.org/MSDSSG/Trf/msdst/msdst7705-08-0.html>
- เอเชียน พีวีเอส เคมีคัล, คู่มือความปลอดภัยเกี่ยวกับสารเคมี