

(주)일성화학	물질안전보건자료(MSDS-GHS)	제정일자 : 2010.3.12
	염화제일철(FERROUS CHLORIDE)	개정일자 : 2017.5.10
MSDS-제품-008(R0)		페이지 1/13

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

1. 제품명(경고표지 상에 사용되는 것과 동일한 명칭 또는 분류코드를 기재한다)

- 1) 제품명 : 염화제일철 (FERROUS CHLORIDE)
- 2) 이 명 : 페로스 염화물 용액 (FERROUS CHLORIDE SOLUTION).FeCl₂
철(Ⅲ)염화물 용액 (IRON(Ⅱ) CHLORIDE SOLUTION)

2. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 1) 제품용도 : 폐수처리 응집제, 염료, 도금용 등으로 사용
- 2) 사용상의 제한 : 자료 없음

3. 제조자/공급자/유통업자 정보

제 조 자	주 소	정보제공 서비스 또는 긴급연락 전화	담당부서
(주)일성화학 인천공장	인천 남동구 남촌동 621-1	(TEL)032-812-3001/(FAX)812-7009	관리부

회사 이메일 : www.is3001@nate.com

2. 유해 · 위험성

1. 유해 · 위험성 분류

물리적 위험성 분류	건강 유해성 분류	환경 유해성 분류
금속부식성물질 구분1	급성독성물질 구분4 (경구)	-
	급성독성물질 구분4 (경피)	
	급성독성물질 구분4 (흡입)	
	피부부식성 또는 자극성물질 구분 1	
	심한눈손상 또는 자극성물질 구분 1	

2. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 1) 그림문자



(주)일성화학	물질안전보건자료(MSDS-GHS)	제정일자 : 2010.3.12
	염화제일철(FERROUS CHLORIDE)	개정일자 : 2017.5.10
MSDS-제품-008(R0)		페이지 2/13

2) 신호어 : 위험

3) 유해 · 위험문구

- 금속을 부식시킬 수 있음
- 삼키면 유해함
- 피부와 접촉하면 유해함
- 흡입하면 유해함
- 피부에 심한 화상 또는 눈에 손상을 일으킴
- 눈에 심한 손상을 일으킴

4) 예방조치문구

예방	- 원래의 용기에만 보관하십시오 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으십시오 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나 , 마시거나 , 흡연하지 마십시오 - 보호장갑,보호의,보안경,...,안면보호구를 착용하십시오 - 분진,흄,가스,미스트,증기,...,스프레이의 흡입을 피하십시오 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오 - 환경으로 배출하지 마십시오
대응	- 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키십시오 - 입을 씻어내십시오 - 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관 (의사)의 도움을 받으십시오 - 불편함을 느끼면 의료기관 (의사)의 진찰을 받으십시오 - 다시 사용 전 오염된 의류는 세척하십시오 - 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으십시오 - 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오 - 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으십시오 - 삼켰다면 입을 씻어내십시오. 토하게 하려 하지 마십시오 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으십시오/샤워하십시오 - 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오 계속 씻으십시오
저장	- 금속부식성 물질이므로 (제조사 또는 행정관청에서 정한) 내부식성 용기에 보관하십시오 - 밀봉하여 저장하십시오
폐기	- (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 · 용기를 폐기하십시오

(주)일성화학	물질안전보건자료(MSDS-GHS)	제정일자 : 2010.3.12
	염화제일철(FERROUS CHLORIDE)	개정일자 : 2017.5.10
MSDS-제품-008(R0)		페이지 3/13

3. 유해 · 위험성 분류 기준에 포함되지 않는 기타 유해 · 위험성

1) NFPA 등급(0~4 단계) : 보건 3 / 화재 0 / 반응성 0

2) 유럽연합 (EU) 분류 : 결정되어 있지 않음

3) 기타

- 이 물질의 저장시는 산업안전보건법 , 수질및수생태계보전에 관한 법률 등 해당 규정을 준수할 것(이는 대한민국에 해당하는 사항이며 , 외국에서는 해당국가의 규정을 준수할 것)
- 물리적인 손상에 견딜 수 있는 용기에 넣어 건조하고 통풍이 잘 되는 냉암소에서 보관할 것
- 식품품, 사료, 의약품, 음식과 혼합저장 및 수송금지. 필요에 따라 국소배기장치를 가동할 것
- 같이 두어서는 안되는 물질들과는 격리시켜 둘 것

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호	함유량(%)
염화제일철 (FERROUS CHLORIDE)	염화제일철	7758-94-3	33,38% (유리산 0.5% 미만)

물질명	CAS NO	RTECS NO	UN NO	EN NO
염화제일철	7758-94-3	N05600000	NA1760	-

4. 응급조치요령

1. 눈에 들어갔을 때

- 즉시 다량의 물로 눈을 씻어내면서 화학물질이 남지 않았다는 증거가 있을 때까지 아래위 눈꺼풀을 치켜들 것(최소 15~20분)
- 병원 의사에게 인계할 때까지 생리식염수 또는 물로서 세척을 계속할 것 (약 30~60분)
- 즉시 의사의 치료를 받을 것

2. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 장신구 및 신발을 즉시 제거할 것
- 화학물질이 완전히 제거될 때까지 (최소 15~20분) 다량의 물을 사용하여 비누 또는 중성세제로

(주)일성화학	물질안전보건자료(MSDS-GHS)	제정일자 : 2010.3.12
	염화제일철(FERROUS CHLORIDE)	개정일자 : 2017.5.10
MSDS-제품-008(R0)		페이지 4/13

세척할 것

- 화상 발생시에는 멸균된 마른 거즈로 느슨하게 상처 부위를 감싸줄 것
- 즉시 의사의 치료를 받을 것

3. 흡입했을 때

- 노출지역으로부터 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮길 것
- 필요하면 인공호흡을 실시할 것
- 기도와 혈압 및 호흡을 유지할 것
- 환자를 따뜻하고 편안하게 할 것
- 즉시 의사의 치료를 받을 것
- 산소호흡은 의료인에 의해 실시되어야 함

4. 먹었을 때

- 소방서 (응급구조) 또는 의사에게 즉시 연락할 것
- 환자의 의식이 없는 경우 토하게 하거나 음료수를 마시지 않도록 할 것
- 즉시 다량의 물이나 우유를 먹임
- 구토를 할 경우 호흡곤란 예방을 위해 머리를 엉덩이보다 낮게 유지할 것
(환자의 의식이 없는 경우 머리를 옆으로 돌리게 할 것)
- 즉시 의사의 치료를 받을 것

5. 급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향

구분	단기간 노출	장기간 노출
흡입	호흡곤란	호흡곤란
피부접촉	심한 자극과 화상	삼한 자극과 화상
눈 접촉	화상	화상
섭취	화상이 야기될 수 있음	화상이 야기될 수 있음

6. 응급처치 및 의사의 주의사항

- 흡입의 경우 산소공급을 고려할 것
- 섭취하였을 때는 위세척, 디페록사민 및 나트륨 타산수소염의 투여를 고려할 것
- 해독제 : 디페록사민, 정맥주여

5. 폭발 • 화재시 대처방법

(주)일성화학	물질안전보건자료(MSDS-GHS)	제정일자 : 2010.3.12
	염화제일철(FERROUS CHLORIDE)	개정일자 : 2017.5.10
MSDS-제품-008(R0)		페이지 5/13

1. 적절한 (및 부적절한) 소화제

- 입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 물, 일반적인 포말
- 큰 화재시에는 일반적인 소화약제를 사용하거나 미세한 물 분무로 살수할 것
- 부적절한 소화제 : 자료 없음

2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열분해 생성물 또는 연소 생성물 : 열분해 생성물은 유독한 클로린의 증기를 포함할 수 있음
- 화재 및 폭발 위험 : 화재 위험은 무시할 수 있음

3. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 가능하다면 화재 지역으로부터 용기를 이동시킬 것
- 화재가 진압된 후 불꽃에 노출되어 있는 용기의 측면에 물을 상당시간동안 뿌려 용기를 냉각시킬 것
- 탱크로부터 가능한 멀리 떨어질 것
- 안개형태의 다량의 물을 사용할 것 (물질에 직접 물을 뿌리지 말 것)
- 가능한 먼 거리에서 진화할 것

6. 누출사고 시 대처방법

1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 누출된 물질은 적절한 보호구를 착용하지 않은 상태로 만지지 말 것
- 위험없이 누출을 중단시킬수 있으면 중단시킬 것(최소화)
- 불필요한 사람의 출입을 제한할 것
- 위험지역을 격리시키고 출입을 제한할 것
- 취급자는 보호구와 보호복을 착용할 것
- 용기는 누출지역으로부터 격리시켜 표시하고 적절한 처리를 위해 안전한 지역으로 옮길 것

2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

1) 대기

- 누출된 물질은 잠재 위험성 폐기물로 처리하도록 수거하시오

2) 토양

- 보관을 위하여 연못, 웅덩이 또는 피트와 같은 수용지역을 확보할 것
- 모래 또는 비가연성의 물질을 사용하여 흡수시킬 것

(주)일성화학	물질안전보건자료(MSDS-GHS)	제정일자 : 2010.3.12
	염화제일철(FERROUS CHLORIDE)	개정일자 : 2017.5.10
MSDS-제품-008(R0)		페이지 6/13

- 추후의 처리를 위하여 제방을 축조할 것
- 알칼리성 물질을 추가할 것(석회, 분쇄된 석회석, 중탄산나트륨 또는 소다재)
- 확산을 최소화하기 위해 플라스틱 시트나 방수성의 천으로 덮어서 물과의 접촉을 방지할 것

3) 수중

- 폐수가 수로, 하수구 또는 지하로 유입되지 않도록 할 것
- 알칼리성물질(석회, 분쇄된 석회석, 중탄산나트륨 또는 소다재)을 투입하여 중화조치 할 것
- 누출된 물질은 기계장비를 이용하여 수거할 것

4) 기타

- 기준량 이상의 배출에 대해서는 비상연락망을 통해 관련 행정기관 및 주변에 누출정보를 통보할 것

3. 정화 또는 제거 방법

1) 토양누출

- 누출된 물질을 회수토록 하며, 즉시 회수하지 못할 경우 우천등으로 인한 확산을 방지하기 위하여 방수포 등으로 덮을 것
- 중화시키기 위해 약알칼리성물질 (소석회, 시멘트, 소다회 등)을 넣을 것

2) 소량누출

- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기로 수거할 것
- 바닥에 묻어 있는 잔류물은 물로 세척하고 중화처리 할 것
- 소량누출의 경우 흡착포 등으로 흡착

3) 다량누출

- 누출차단
- 추후의 처리를 위하여 제방을 축조하고, 위험지역을 격리하며 출입을 금지할 것
- 누출된 지역은 다량의 물로 말끔히 세척한다

4) 수중누출 : 약알칼리성 물질로 중화시킬 것

7. 취급 및 저장방법

1. 안전취급요령

- 취급시 피부접촉을 피하고 보호의, 보안경, 보호장갑을 착용할 것
- 취급 또는 작업시는 통풍이 잘되는 후드에서 행하고 고글형보안경, 내산성보호의, 보호장갑(고무, 네오프렌 또는 PVC 재질) 보호앞치마, 양압자급식호흡용보호구(POSITIVE PRESSURE SELF-CONTAINED BREATHING APPARATUS)를 착용하여 단기적인 접촉 및 반복적이고 장기적인 노출을 피할 것
- 콘택트렌즈를 착용한 자는 작업시 뺄 것

(주)일성화학	물질안전보건자료(MSDS-GHS)	제정일자 : 2010.3.12
	염화제일철(FERROUS CHLORIDE)	개정일자 : 2017.5.10
MSDS-제품-008(R0)		페이지 7/13

- 작업중 음식물을 섭취하거나 흡연하지 말 것

2. 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)

- 이 물질의 저장시는 산업안전보건법, 수질및수생태계보전에 관한법률 등 해당규정을 준수할 것
- 물리적인 손상에 견딜수 있는 용기에 넣어 건조하고 통풍이 잘되는 냉암소에서 보관할 것
- 식료품, 사료, 의약품, 음식과 혼합저장 및 수송금지
- 직사광선을 피하고 식료품, 사료, 의약품, 음식과 혼합저장하지 말 것
- 필요에 따라 국소배기장치를 가동할 것

8. 누출방지 및 개인보호구

1. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- 국내기준 (산업안전보건법) : TWA (-), STEL (-)
- 생물학적 노출기준 : 자료 없음
- 기타기준
1mg/m³ OSHA TWA (1993년 6월 30일 58 FR 35338에 의해 무효화 됨)
1mg/m³ ACGIH TWA
1mg/m³ NIOSH 권장 TWA 10 시간

2. 적절한 공학적 관리

- 국소배기장치를 설치할 것. 노출기준에 적합한지 확인할 것

3. 개인보호구

1) 호흡기 보호

- 정상상태에서 취급시 호흡용보호구는 필요치 않으나 노출이 심한 경우 필요함
- 호흡용 보호구는 한국산업안전공단의 검정 (“안” 마크)를 필할 것
- 호흡 보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨. 사용전에 경고 특성을 고려할 것
 - ⇒ 방독마스크 (직결식 소형, 유기가스용)
 - ⇒ 직결식 소형 방독마스크 (유기가스용 정화통 및 전면형)
 - ⇒ 공기여과식 호흡보호구 (유기가스용 정화통 및 전면형)
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강상 급박한 위험이 있는 경우
 - ⇒ 송기마스크 (복합식 에어라인 마스크)
 - ⇒ 공기호흡기 (전면형)

2) 눈 보호

(주)일성화학	물질안전보건자료(MSDS-GHS)	제정일자 : 2010.3.12
	염화제일철(FERROUS CHLORIDE)	개정일자 : 2017.5.10
MSDS-제품-008(R0)		페이지 8/13

- 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경(고글형)을 착용할 것 (보안면을 겹쳐 사용하면 유리함)
- 작업장 가까운 곳에 분수식 또는 눈 세척시설 및 비상세척설비(샤워식)을 설치할 것
- 3) 손 보호 : 적당한 내화학성 장갑을 착용할 것
- 4) 신체보호 : 적절한 내화학성 보호의를 착용할 것

9. 물리화학적 특성

1. 외관(물리적 상태, 색등) : 액체, 연녹색
2. 냄새 : 없음
3. 냄새 역치 : 자료 없음
4. PH : 수용액에서 산성 (PH1.0 ~ 2.0)
5. 녹는점 / 어는점 : 16℃(38WT%), -1.5℃(33WT%) , 677℃(순물질:STD)
6. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 1026℃(순물질)
7. 인화점 : 자료없음 (불연성)
8. 증발속도 : 자료없음
9. 인화성 (고체,기체) : 해당없음
10. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음 (불연성)
11. 증기압 : 10mmHg (700℃)
12. 용해도 : 가용성 (물, 알코올, 아세톤) / 약 용해성 (벤젠) / 불용성 (에테르) 64.6% (10℃)
13. 증기밀도(물 = 1) : 자료없음
14. 비중 : 1.410~1.430 (38.0WT%)
15. n 옥탄올 / 물 분배계수 : 자료없음
16. 자연발화 온도 : 자료없음 (해당없음)
17. 분해 온도 : 자료없음
18. 점도 : 자료없음
19. 분자량 : 126.72(FeCl₂)

10. 안정성 및 반응성

1. 화학적 안정성
 - 상온, 상압에서 안정함
2. 유해반응의 가능성

(주)일성화학	물질안전보건자료(MSDS-GHS)	제정일자 : 2010.3.12
	염화제일철(FERROUS CHLORIDE)	개정일자 : 2017.5.10
MSDS-제품-008(R0)		페이지 9/13

- 중합반응: 중합하지 않음

3. 피해야 할 조건 (정전기 방전, 충격, 진동 등)

- 화재가 일어날 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 강산화제, 과도염, 스파크나 개방 불꽃에 접촉을 피할 것
- 위험한 가스가 밀폐공간에 축적될 수 있음

4. 피해야 할 물질

- 알킬크로라이드 : 급격한 중합반응을 촉매할 수 있음
- 향기성 단량제 : 급격한 중합반응을 촉매할 수 있음
- 에피클로로 하이드린 : 피할 것
- 금속 : 용액은 높은 부식성임
- 나트륨 : 고체와 충돌시 폭발을 야기할 수 있음
- 칼륨 : 고체와 충돌시 폭발을 야기할 수 있음

5. 분해시 생성되는 유해물질

- 열분해 생성물 : 유독산 클로린의 부식성 증기를 포함할 수 있음

11. 독성에 관한 정보

1. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

1) 호흡기를 통한 흡입

- 단기간 노출
 - ⇒ 호흡곤란이 발생할 수 있음
 - ⇒ 분진이나 미스트는 심한 호흡계 자극, 인후염, 기침, 호흡곤란이 야기될 수 있음

- 장기간 노출

- ⇒ 반복이나 지속적인 접촉은 점막자극이 야기될 수 있음

2) 입을 통한 섭취

- 단기간 노출 : 화상

- ⇒ 삼키면 해로울 수 있음
- ⇒ 화상이 야기될 수 있음
- ⇒ 설사, 위통, 피 석인 구토, 뇨 불능, 저혈압, 졸림, 동공확장, 피부 풀어짐, 폐출혈, 간손상 경련, 쇼크와 혼수가 포함될 수 있음

(주)일성화학	물질안전보건자료(MSDS-GHS)	제정일자 : 2010.3.12
	염화제일철(FERROUS CHLORIDE)	개정일자 : 2017.5.10
MSDS-제품-008(R0)		페이지 10/13

- ⇒ 복부의 고풀, 역겨움과 지속된 구토는 용해된 철염의 과도한 섭취후에 10~60분간 시작됨
- ⇒ 설사, 탈수증, 쇼크, 창백, 청색증, 기분침체, 저혈압, 졸음, 반사저하, 혈관운동의 불안정성, 동공확장이 뒤따름
- ⇒ 충격부터 사망까지 4~8시간 이내 발생
- ⇒ 즉시 사망하지 않으면 환자가 나아질 것이나 청색증, 폐부종, 구토, 물 흡입으로 인한 폐렴, 고열, 산증, 무뇨증, 쇼크, 경련, 죽음은 1~3시간 후에 나타날 수 있음
- ⇒ 2일후에 생존자는 대개 가역성의 출혈성 괴사가 발달함
- ⇒ 위 스케링과 수축, 유문폐쇄가 4주후에 나타날 것 임
- 장기간 노출 : 단기간 노출시 보고된 영향과 같음
 - ⇒ 반복된 투여량은 간과 췌장에 가능한 손상과 함께 헤모시데린참착증을 야기함

3) 피부접촉

- 단기간 노출
 - ⇒ 심한 자극과 화상이 야기될 수 있음
 - ⇒ 직접 접촉은 심한 자극, 중증, 화상이 야기될 수 있음
- 장기간 노출 : 단기간 노출시 보고된 영향과 같음
 - ⇒ 노출의 정도와 지속에 효과 의존
 - ⇒ 피부염이 유발될 수 있음

4) 눈 접촉

- 단기간 노출 : 화상 /눈의 손상
 - ⇒ 화상이 야기될 수 있음
 - ⇒ 추가적인 영향으로 눈의 손상을 가져옴
 - ⇒ 눈으로 직접 접촉은 발적, 통증, 시력불분명이 야기될 수 있음
- 장기간 노출 : 단기노출과 같은 영향

⇒ 부식물로 반복이나 지속된 접촉은 급성노출과 같은 효과나 결막염의 결과일 수 있음

2. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

1) 급성 독성 : 급성독성물질 구분 4

- 경구 : 450mg/kg -라트 LD50
- 경피 : 자료 없음 - 직접 피부접촉시 자극
- 흡입 : 자료 없음 - 흡입시 자극

2) 피부부식성 또는 자극성 : 피부 부식성 또는 자극성 물질 구분 1

- 자료 없음

3) 심한 눈 손상 또는 자극성 : 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 구분 1

(주)일성화학	물질안전보건자료(MSDS-GHS)	제정일자 : 2010.3.12
	염화제일철(FERROUS CHLORIDE)	개정일자 : 2017.5.10
MSDS-제품-008(R0)		페이지 11/13

- 자료 없음

4) 호흡기 과민성 : 자료 없음

5) 피부 과민성 : 자료 없음

6) 발암성 : 자료 없음(해당 없음 - 산업안전보건법 등 관련규정에 발암성 아님)

7) 생식세포 변이원성 : 자료 없음

8) 생식독성 : 자료 없음

9) 특정 표적장기 독성 물질 (1회노출) : 자료 없음

10) 특정 표적장기 독성 물질 (반복노출) : 자료 없음

11) 흡인 유해성 : 자료 없음

3. 독성의 수치적 척도 (급성독성 추정치 등) : 자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

1. 수생 · 육생 생식 독성 : 자료 없음

2. 잔류성 및 분해성 : 자료 없음

3. 생물 농축성 : 자료 없음

4. 토양 이동성 : 자료 없음

5. 기타 유해 영향 : 자료 없음

13. 폐기시 주의사항

1. 폐기방법

- 탄산칼륨, 소다회(SODA ASH) , 소석회(SLAKED LIME) 용액을 교반하면서 서서히 가하여 중화처리 할 것
- 중화전에 다량의 물에 가하여 희석시킬 것

2. 폐기시 주의사항 (오염된 योग 및 포장의 폐기방법을 포함함)

- 매립하면 안됨
- 외부로 누출되지 않도록 하며 관계법령을 준수할 것

(주)일성화학	물질안전보건자료(MSDS-GHS)	제정일자 : 2010.3.12
	염화제일철(FERROUS CHLORIDE)	개정일자 : 2017.5.10
MSDS-제품-008(R0)		페이지 12/13

- 고형화하여 회수할 경우 폐기물관리법의 규정 준수할 것

14. 운송에 필요한 정보

1. 유엔번호 : UN NA1760
2. 유엔 적정 선적명 : 철 염화물 용액 (CORROSIVE LIQUID, N.O.S)
3. 운송에서의 위험성 등급 : 8 (IMDG CODE CLASS 8)
4. 해양오염물질 (해당 또는 비해당으로 표기) : 비해당
5. 용기등급 (해당하는 경우) : II
6. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책
 - 경고표지 부착요구 : 8 (IMDG CODE CLASS 8)

15. 법적 규제현황

1. 산업안전보건법에 의한 규제 : 해당 없음
 2. 유해화학물질관리법에 의한 규제 : 해당 없음
 3. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 해당 없음
 4. 폐기물관리법에 의한 규제 : 해당 없음
 5. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
 - 1) 잔류성유기오염물질관리법 : 해당 없음
 - 2) EU 분류정보
 - 확정 분류 결과 : 분류되지 않음
 - 위험 문구 : 자료 없음
 - 예방조치 문구 : 자료 없음
 - 3) 미국 관리 정보
 - CERCLA 103 규정 (40CFR 302.4) :규제대상아님
 - SARA 302 규정 (40 CFR 355.30) : 규제대상 아님
 - SARA 304 규정 (40 CFR 355.40) : 규제대상 아님
 - SARA 위험구분 , SARA 311/312 규정 (40 CFR 370.21)
- 급성 : 네
만성 : 아니오
화재 : 아니오
반응성 : 아니오
갑작스런 배출 : 아니오

(주)일성화학	물질안전보건자료(MSDS-GHS)	제정일자 : 2010.3.12
	염화제일철(FERROUS CHLORIDE)	개정일자 : 2017.5.10
MSDS-제품-008(R0)		페이지 13/13

- SARA 313 규정 (40 CFR 372.65) : 규제대상 아님
- OSHA 규정 (29 CFR 1910.119) : 규제대상 아님
- 주 규정
- 캘리포니아 제안 65호 (음용수 처리 규정) : 규제대상 아님

4) 국가 물품목록 현황

- 미국 물품 목록 (TSCA) : 물품 목록에 있음
- TSCA 12(b) 수출 통지 : 목록에 없음

5) 기타

- 로테르담 협약물질 : 해당안됨
- 스톡홀름 협약물질 : 해당안됨
- 모트리올 의정서 물질 : 해당안됨

16. 기타 참고사항

1. 자료의 출처

- 1) 한국산업안전공단 제공 물질안전자료
- 2) 국내법령 : 산업안전보건법, 폐기물관리법, 유해화학물질관리법, 수질및수생태계보전에 관한법률

2. 최초 작성일자 : 2010년 7월 1일 (GHS 시행에 따라 기존 MSDS 전면 개정)

3. 개정 횟수 및 최종 개정일자 : 2017년 5월 10일

4. 기타 : 해당 없음