

물질안전보건자료 (MSDS)

CU-SHUT 3

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- CU-SHUT 3

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 전기도금제
- 사용상의 제한 : 공업용 약품으로만 사용

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

○ 제조자 정보

- 회사명 : 주식회사 제이씨유코리아
- 주소 : 경기도 안양시 동안구 별말로 126, 평촌 O'Biztower 904호(관양동)
- 전화번호 : 031-389-2095
- FAX 번호 : 031-389-2099

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

- 금속부식성 물질 : 구분1
- 피부 부식성/피부 자극성 : 구분1
- 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1
- 발암성 : 구분1A
- 생식독성 : 구분1B
- 만성 수생환경 유해성 : 구분3

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어

- 위험

○ 유해·위험 문구

- H290 금속을 부식시킬 수 있음
- H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
- H318 눈에 심한 손상을 일으킴
- H350 암을 일으킬 수 있음
- H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
- H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

○ 예방조치문구

1) 예방

- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P234 원래의 용기에만 보관하십시오.
- P260 (가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P273 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

2) 대응

- P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
- P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.
- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P321 MSDS의 4. 응급조치 요령을 참고하여 처치를 하시오.
- P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.
- P390 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.

3) 저장

- P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
- P406 금속부식성 물질이므로 (제조자 또는 행정관청에서 정한) 내부식성 용기에 보관하십시오.

4) 폐기

- P501 폐기물관리법의 해당내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

○ NFPA 등급 (0 ~ 4 단계)

- 보건 : 3, 화재 : 0, 반응성 : 0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
황산	해당없음	7664-93-9 / KE-32570	1.4
황산 니켈, 헥사하이드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)	니켈(II) 황산염, 헥사수화물 (1:1:6)(NICKEL(II) SULFATE, HEXAHYDRATE)	10101-97-0 / -	0.3
영업비밀1	영업비밀1	영업비밀1	영업비밀1
영업비밀2	영업비밀2	영업비밀2	영업비밀2
영업비밀3	영업비밀3	영업비밀3	영업비밀3

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피복은 재사용 전에 충분히 세척하십시오.
- 오염된 피복과 신발을 제거하고 격리시키시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 취급 후 철저히 씻으시오.
- 피부 확산을 방지하십시오.
- 환자를 씻길 경우 장갑을 착용하고 오염된 피복의 접촉을 피하십시오.

다. 흡입했을 때

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하십시오.
- 필요에 따른 조치를 취하십시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 호흡이 불규칙하거나 멈출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하십시오.

라. 먹었을 때

- 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오.
- 즉시 물로 입을 씻어내시오.

- 즉시 의사의 치료를 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.
- 노출 및 노출 우려시 의학적인 조치, 조언을 구하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(및 부적절한) 소화제

- 소형 화재: 건조모래, 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO2 (적절한 소화제) 대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제) 고압주수 (부적절한 소화제)
- 직사주수를 사용한 소화는 피하십시오.
- 화재 진압 시 방화복, 소방용 구조헬멧, 소방용 안전화, 소방용 안전장갑, 공기호흡기를 착용하십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음
- 물질의 흡입은 유해할 수 있음
- 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 화재가 완전히 진화될때까지 충분한 양의 물로 용기를 냉각시키시오.
- 관계인 외 접근을 막고 위험 지역의 출입을 금지하십시오.
- 화재로 인하여 안전장치가 작동하는 소리가 나거나 탱크가 변색되는 경우에는 즉시 대피할 것.
- 필요시 적절한 보호장비를 착용하십시오.
- 증기 또는 가스는 원거리의 발화원으로부터 점화되어 순식간에 확산될 수 있음.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 밀폐된 공간에 출입하기 전에 환기를 실시하십시오.
- 반드시 바람을 등지고 작업하고 바람을 안고 있는 사람을 대피시키시오.
- 누출된 물질을 만지지 마시오. 작업자가 위험 없이 누출을 중단시킬 수 있으면 중단시키시오.
- 보호구를 착용한 후 손상된 용기 또는 누출된 물질을 처리하십시오.
- 유출 액체 및 누출 부위에 직접 주수하지 마시오.
- 관계인 외 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지하십시오.
- 전문가의 감독없이 청소 및 처리를 하지 마시오.
- 피부 접촉 및 흡입을 피하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.
- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하십시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 다량누출 : 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하십시오.
- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하십시오.
- 폐기물관리법(환경부)에 의해 처리하십시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하십시오.
- 소량 누출 : 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
- 용매를 닦아내시오.
- 추후 처리를 위해 제방을 축조하십시오.
- 누출된 물질은 잠재 위험성 폐기물로 처리하도록 수거하십시오.
- 폐수가 수로, 하수구, 지하로 유입되거나 확산되는 것을 방지하십시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

- 직접적인 물리적 접촉을 피하십시오.
- 사용 전에 사용설명서를 입수하십시오.
- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오.
- 모든 안전 주의를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- 장기간 또는 반복적으로 증기를 흡입하지 마시오.
- 강산화제와 접촉을 피하십시오.
- 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.

나. 안전한 저장 방법

- 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 장소에 저장하십시오.
- 누출여부를 주기적으로 점검하십시오.
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.
- 사용하지 않을 시에는 밀폐하여 놓으시오.
- 화기엄금
- 금속용기에 저장하지 마시오.
- 밀폐용기에 담아 수거하십시오.
- 발암성 물질 저장구역을 지정하여 저장하십시오.
- 상수도 및 하수도에서 떨어진 장소에 저장하십시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

- **국내노출기준**
 - [황산 니켈, 헥사하이드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : TWA : 0.1 mg/m³ - 니켈(가용성화합물)
 - [황산 니켈, 헥사하이드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : TWA : 0.2 mg/m³ - 니켈(불용성 무기화합물)
 - [황산] : TWA : 0.2 mg/m³ STEL : 0.6 mg/m³ - 황산
- **ACGIH노출기준**
 - [황산] : TWA 0.2 mg/m³, Thoracic particulate mass
- **생물학적 노출기준**
 - 해당없음

나. 적절한 공학적 관리

- 사업주는 가스, 증기, 미스트, 흠 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 아니하도록 가스 등의 발산을 억제하는 설비 또는 가스 등의 발산원을 밀폐하는 설비를 설치하거나 국소배기장치 또는 전체환기장치를 설치하는 등 필요한 조치를 할 것.

다. 개인 보호구

- **호흡기 보호**
 - 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 방독마스크를 착용할 것.
 - 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.
 - 사용전에 경고 특성을 고려하십시오.
 - 방독마스크(직결식 소형, 유기 화합물용)
 - 공기여과식 호흡보호구(유기 화합물용 정화통 및 전면형)
 - 미지농도 또는 기타 생명이거나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)
- **눈 보호**
 - 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보안경을 착용할 것.
 - 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하십시오.
- **손 보호**
 - 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 안전 장갑을 착용할 것.
- **신체 보호**
 - 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보호복을 착용할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
-------	--

- 성상	액체
- 색	녹색
나. 냄새	특이취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	0.50~1.50
마. 녹는점/어는점	<0℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	> 100 ℃
사. 인화점	해당없음
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.020~1.040(25℃)
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.
- 유해중합반응을 일으키지 않음.
- 권장된 보관과 취급시 대체로 안정함

나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하십시오.
- 금속류의 접촉을 피하십시오.

다. 피해야 할 물질

- 강산화제 및 강환원제의 접촉을 피하십시오.

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- (호흡기)
 - 자료없음
- (경구)
 - 자료없음
- (눈·피부)
 - 눈에 심한 손상을 일으킴
 - 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴

나. 건강 유해성 정보

- 급성 독성
 - * 경구 독성 - >5000mg/kg
 - [황산 니켈, 헥사하이드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : LD50 61 mg/kg Rat (female)
 - * 경피 독성 - ATE MIX : 자료없음
 - 자료없음
 - * 흡입 독성 - ATE MIX : >12.5mg/L
 - [황산] : Rat LC50 = 0.375 mg/L/4hr
- 피부 부식성 또는 자극성

- [황산] : 진한 황산의 pH는 1 이하이기 때문에, GHS 분류 기준에 따라 부식성 물질로 간주됨
- [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : 토끼를 이용한 피부부식성/자극성 시험결과 피부부식과 자극이 관찰되지 않음 OECD Guideline 404 , GLP 토끼를 대상으로 한 피부부식성/자극성 시험결과 비자극성 물질
- **심한 눈 손상 또는 자극성**
 - [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : 토끼를 이용한 심한눈손상/자극성 시험결과 자극이 나타나지 않음 OECD Guideline 405, GLP
- **호흡기 과민성**
 - [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : 수용성 니켈 화합물은 호흡기과민성을 유도함
- **피부 과민성**
 - [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : 기니피그(암)을 이용한 피부과민성 시험결과 피부과민성이 나타남
- **발암성**
 - * **환경부 화학물질관리법**
 - 자료없음
 - * **IARC**
 - [황산] : NULL
 - [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : Group 1 (Nickel compounds)
 - * **OSHA**
 - 자료없음
 - * **ACGIH**
 - [황산] : A2 (When contained in strong inorganic acid mists)
 - [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : A4 (Nickel soluble inorganic compounds)
 - * **NTP**
 - [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : K (Nickel Compounds)
 - * **EU CLP**
 - 자료없음
- **생식세포 변이원성**
 - [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : 생체내 DNA손상 및 복구시험결과 양성
- **생식독성**
 - [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : 랫드수를 이용한 생식독성 시험결과 별다른 반응을 보이지 않음 NOAEC=0.45 other: mg Ni/m³ 햄스터, 마우스, 랫드를 이용한 발달독성시험결과, 수용성 니켈염 투여후 태아기형 보고됨. 눈, 골격 및 신경계통 결함이 관찰됨 유사물질: 7786-81-4
- **특정 표적장기 독성 (1회 노출)**
 - [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : 자료불충분
- **특정 표적장기 독성 (반복 노출)**
 - [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : 표적장기: 기도유일 랫드암수를 이용한 반복흡입독성 시험결과 만성적인 폐염증 발생 NOAEC=ca. 0.027 other: mg Ni/m³ OECD Guideline 453 랫드수를 이용한 반복경피독성 시험결과 간과 고환에 퇴행적인 변화 유발 NOAEL=40 other: mg Ni/kg 랫드를 이용한 9달간의 흡입반복독성시험결과, 5mg/m³ 이상에서 간, 폐, 신장에 영향을 줌
- **흡인 유해성**
 - 자료없음
- **고용노동부고시**
 - * **발암성**
 - [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : 발암성 1A
 - [황산] : 발암성 1A (강산 Mist에 한정함)
 - * **생식세포 변이원성**
 - 자료없음
 - * **생식독성**
 - 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

- **어류**
 - [황산] : LC50 16-28 mg/l 96 hr Bluegill (NITE: SIDS)
 - [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : LC50 118.3 mg/l 96 hr (ECHA)
- **갑각류**
 - [황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : EC50 0.276 mg/l 48 hr Daphnia magna (ECHA)

○ 조류

- [황산 니켈, 헥사하이드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : EC50 0.75 mg/l 72 hr Selenastrum capricornutum (NICNAS)

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성

- [황산 니켈, 헥사하이드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : NULL

○ 분해성

- 자료없음

다. 생물 농축성

○ 생물 농축성

- [황산 니켈, 헥사하이드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE)] : 5613 BCF (Oncorhynchus mykiss)

○ 생분해성

- 자료없음

라. 토양 이동성

- 자료없음

마. 오존층 유해성

- 해당없음

바. 기타 유해 영향

- [황산] : 환경부 화학물질 관리법 유독물질 고시에 따라 만성수생환경독성 구분3 로 분류됨

13. 폐기 시 주의사항

가. 폐기방법

- 2종류이상의 지정폐기물이 혼합되어 있어 분리하여 처리하기 어려운 경우에는 소각 또는 이와 유사한 방법으로 감량화 안정화 처리할 수 있음.
- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.
- 소각 처리할 것.
- 중화·가수분해·산화·환원으로 처리하시오.
- 고온소각하거나 고온용융처리 하시오.
- 고형화 처리하시오.

나. 폐기시 주의사항

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.
- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(IMDG CODE/IATA DGR)

- 1760

나. 유엔 적정 선적명

- CORROSIVE LIQUIDS, N.O.S.

다. 운송에서의 위험성 등급

- 8

라. 용기등급(IMDG CODE/IATA DGR)

- III

마. 해양오염물질

- 해당없음

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.

- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.
- 화재 시 비상조치의 종류 : F-A (General fire schedule)
- 유출 시 비상조치의 종류 : S-B (Corrosive substances)

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 작업환경측정물질
 - 해당됨 (1% 이상 함유한 황산)
 - 해당없음 (1% 이상 함유한 황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE))
- 노출기준설정물질
 - 해당됨 (황산)
 - 해당됨 (황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE))
- 관리대상유해물질
 - 해당됨 (0.1% 이상 함유한 Sulfuric acid 황산(pH 2.0 이하인 강산 0.1% 이상 함유 시 특별관리물질))
 - 해당됨 (0.1% 이상 함유한 Nickel sulfate hexahydrate 니켈 및 그 화합물(니켈 및 그 화합물 중 불용성화합물은 0.1% 이상 함유 시 특별관리물질))
- 특수건강검진대상물질
 - 해당됨 (1% 이상 함유한 황산)
 - 해당없음 (1% 이상 함유한 황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE))
- 제조등금지물질
 - 해당없음
- 허가대상물질
 - 해당없음
- PSM대상물질
 - 황산(중량 10% 이상) (황산)

나. 화학물질관리법에 의한 규제

- 유독물질
 - 해당됨 (0.1% 이상 함유한 황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE))
 - 해당없음 (10% 이상 함유한 황산)
- 배출량조사대상화학물질
 - 해당됨 (0.1% 이상 함유한 황산 니켈, 헥사히드레이트(NICKEL SULFATE, HEXAHYDRATE))
 - 해당됨 (1% 이상 함유한 황산)
- 사고대비물질
 - 해당없음 (10% 이상 함유한 황산)
- 제한물질
 - 해당없음
- 허가물질
 - 해당없음
- 금지물질
 - 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물에 해당되지 않음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물(폐유독물)에 해당됨.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- 잔류성 유기오염물질 관리법
 - 해당없음
- EU 분류 정보
 - * 확정분류 결과
 - [황산] : C; R35
 - * 위험 문구
 - [황산] : R35

- * 예방조치 문구
 - [황산] : S1/2, S26, S30, S45
- 미국 관리 정보
 - * OSHA 규정 (29CFR1910.119)
 - 해당없음
 - * CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)
 - [황산] : 453.599 kg 1000 lb
 - * EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)
 - [황산] : 453.599 kg 1000 lb
 - * EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)
 - [황산] : 453.599 kg 1000 lb
 - * EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)
 - [황산] : 해당됨
- 로테르담 협약 물질
 - 해당없음
- 스톡홀름 협약 물질
 - 해당없음
- 몬트리올 의정서 물질
 - 해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 41조 및 고용노동부고시 제2016-19호(물질안전보건자료의 비치 등에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.
- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성하였음.

나. 최초 작성일자

- 2017-01-19

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 2 회, 2017-09-15

라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음.