

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)

제품명

Medilox solution (Note ISO13485 in Italy)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

| | |
|-----------------------|--|
| 가. 제품명 | Medilox solution (Note ISO13485 in Italy) |
| 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 | |
| 제품의 권고 용도 | 살균소독제, 기구등의 살균소독제 |
| 제품의 사용상의 제한 | 자료없음 |
| 다. 제조자/수입자/유통업자 정보 | |
| 회사명 | (주)수산이앤씨 |
| 주소 | 경기도 성남시 중원구 상대원동 311-3 우림라이온스밸리 718 |
| 긴급전화번호 | Fax : 031-737-2785 Tel : 031-737-2786~9 |

2. 유해성·위험성

| | |
|------------------------|----------------|
| 가. 유해성·위험성 분류 | 금속부식성 물질 : 구분1 |
| 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목 | |
| 그림문자 | |



| | |
|---------|--|
| 신호어 | 경고 |
| 유해·위험문구 | H290 금속을 부식시킬 수 있음 |
| 예방조치문구 | |
| 예방 | P234 원래의 용기에만 보관하십시오. |
| 대응 | P390 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키십시오. |
| 저장 | P406 금속부식성 물질이므로 (제조자 또는 행정관청에서 정한) 내부식성 용기에 보관하십시오. |
| 폐기 | 해당없음 |

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | |
| 보건 | 1 |
| 화재 | 0 |
| 반응성 | 0 |
| 물(WATER) | |
| 보건 | 0 |
| 화재 | 0 |
| 반응성 | 0 |
| Hypochlorous acid | |
| 보건 | 자료없음 |
| 화재 | 자료없음 |
| 반응성 | 자료없음 |

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 물질명 | 이명(관용명) | CAS 번호 | 함유량(%) |
|-------------------------|----------------------------|-----------|--------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE); | 7647-14-5 | 0.04 |
| 물(WATER) | 디수소 산화물(DIHYDROGEN OXIDE); | 7732-18-5 | 99.95 |
| Hypochlorous acid | | 7790-92-3 | 0.01 |

4. 응급조치요령

| | |
|----------------|--|
| 가. 눈에 들어갔을 때 | 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오. |
| 나. 피부에 접촉했을 때 | 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오. 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오. |
| 다. 흡입했을 때 | 흡입하여 호흡이 어려워지면, 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오. 호흡기 증상이 나타나면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오. |
| 라. 먹었을 때 | 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오. |
| 마. 기타 의사의 주의사항 | 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오 |

5. 폭발·화재시 대처방법

| | | |
|-------------------------|-------------------------|---|
| 가. 적절한(부적절한) 소화제 | 적절한(부적절한) 소화제 | 자료없음 |
| 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 | 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 | 금속을 부식시킬 수 있음 |
| 다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치 | 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | <p>위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로 부터 이동시킬 것. 물질자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피할 것. 바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피할 것. 구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 용융되어 운송될 수도 있음 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오 탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오</p> |
| | 물(WATER) | <p>해당없음 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 일부는 고온으로 운송될 수 있음 누출물은 오염을 유발할 수 있음 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오</p> |

| | |
|-------------------|---|
| 물(WATER) | <p>기체/액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨</p> <p>-격리식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전통식 방독마스크</p> <p>산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오.</p> |
| Hypochlorous acid | <p>노출되는 기체/액체의 물리 화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오.</p> <p>기체/액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨</p> <p>-격리식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전통식 방독마스크</p> <p>산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오.</p> |
| 눈 보호 | <p>눈에 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으킬 수 있는 입자상 물질에 대하여 눈을 보호하기 위하여 통기성 보안경을 착용하십시오.</p> <p>눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으키는 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하십시오.</p> |
| 손 보호 | <p>근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오.</p> <p>화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오.</p> |
| 신체 보호 | <p>화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오.</p> |

9. 물리화학적 특성

| | |
|-----------------------|---------|
| 가. 외관 | |
| 성상 | 투명한 액체 |
| 색상 | 무색 |
| 나. 냄새 | 무취 |
| 다. 냄새역치 | (해당없음) |
| 라. pH | 4.5 ~ 7 |
| 마. 녹는점/어는점 | 0 ℃ |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 | 100 ℃ |
| 사. 인화점 | (해당없음) |
| 아. 증발속도 | 자료없음 |
| 자. 인화성(고체, 기체) | (해당없음) |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | (해당없음) |
| 카. 증기압 | 자료없음 |
| 타. 용해도 | 자료없음 |
| 파. 증기밀도 | 자료없음 |
| 하. 비중 | 자료없음 |
| 거. n-옥탄올/물분배계수 | 자료없음 |
| 너. 자연발화온도 | (해당없음) |
| 더. 분해온도 | 자료없음 |
| 러. 점도 | 자료없음 |
| 머. 분자량 | 자료없음 |

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)

| | |
|-------|----|
| 가. 외관 | |
| 성상 | 고체 |

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| 색상 | 무색, 흰색 |
| 나. 냄새 | 무취 |
| 다. 냄새역치 | 자료없음 |
| 라. pH | 6.7 (6.7-7.3) |
| 마. 녹는점/어는점 | 801 °C |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 | 1413 °C |
| 사. 인화점 | 자료없음 |
| 아. 증발속도 | 자료없음 |
| 자. 인화성(고체, 기체) | 자료없음 |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | - / - |
| 카. 증기압 | 9.01575 mmHg (at 1026.85 °C) |
| 타. 용해도 | 360000 mg/l |
| 파. 증기밀도 | 자료없음 |
| 하. 비중 | 2.16 |
| 거. n-옥탄올/물분배계수 | -0.46 |
| 너. 자연발화온도 | 자료없음 |
| 더. 분해온도 | 자료없음 |
| 러. 점도 | 자료없음 |
| 머. 분자량 | 58.44 |

물(WATER)

| | |
|-----------------------|------------------|
| 가. 외관 | 액체 |
| 성상 | 액체 |
| 색상 | 무색 (투명) |
| 나. 냄새 | 무취 |
| 다. 냄새역치 | (해당없음) |
| 라. pH | 7 |
| 마. 녹는점/어는점 | 0 °C |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 | 100 °C |
| 사. 인화점 | (해당없음) |
| 아. 증발속도 | 자료없음 |
| 자. 인화성(고체, 기체) | 해당없음 |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | - / - (해당없음) |
| 카. 증기압 | 23.8 mmHg (25°C) |
| 타. 용해도 | 100 g/100ml |
| 파. 증기밀도 | 자료없음 |
| 하. 비중 | 1 |
| 거. n-옥탄올/물분배계수 | -1.38 |
| 너. 자연발화온도 | 자료없음 |
| 더. 분해온도 | 자료없음 |
| 러. 점도 | 자료없음 |
| 머. 분자량 | 18.02 |

Hypochlorous acid

| | |
|-------|----|
| 가. 외관 | 액체 |
| 성상 | 액체 |

| | |
|-----------------------|-------------|
| 색상 | 초록빛이 나는 노란색 |
| 나. 냄새 | 자료없음 |
| 다. 냄새역치 | 자료없음 |
| 라. pH | 자료없음 |
| 마. 녹는점/어는점 | 자료없음 |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 | 자료없음 |
| 사. 인화점 | 자료없음 |
| 아. 증발속도 | 자료없음 |
| 자. 인화성(고체, 기체) | 자료없음 |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | - / - |
| 카. 증기압 | 자료없음 |
| 타. 용해도 | 자료없음 |
| 파. 증기밀도 | 자료없음 |
| 하. 비중 | 자료없음 |
| 거. n-옥탄올/물분배계수 | 자료없음 |
| 너. 자연발화온도 | 자료없음 |
| 더. 분해온도 | 자료없음 |
| 러. 점도 | 자료없음 |
| 머. 분자량 | 52.46 |

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)

상온 상압에서 안정함.
 중합하지 않음.
 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
 가열시 용기가 폭발할 수 있음
 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
 금속을 부식시킬 수 있음
 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

물(WATER)

상온 상압에서 안정함.
 중합 반응: 중합하지 않음.
 상온상압조건에서 안정함
 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
 금속을 부식시킬 수 있음
 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

Hypochlorous acid

안정함
 금속을 부식시킬 수 있음
 가열시 용기가 폭발할 수 있음
 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
 일부는 산화제로 가연성 물질을 점화할 수 있음
 독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음
 용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음
 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

나. 피해야 할 조건

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) 전혀 보고되지 않음.
 열, 스파크, 화염 등 점화원
 물(WATER) 전혀 보고되지 않음.
 열, 스파크, 화염 등 점화원
 Hypochlorous acid 열

다. 피해야 할 물질

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) 할로겐, 가연성 물질, 금속
 가연성 물질, 환원성 물질
 물(WATER) 가연성 물질
 자극성, 독성 가스
 가연성 물질, 환원성 물질
 금속
 Hypochlorous acid 강산화제
 가연성 물질, 환원성 물질
 금속

라. 분해시 생성되는 유해물질

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) 열분해생성물: 할로겐화 화합물, 나트륨 산화물
 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
 부식성/독성 흡
 자극성, 부식성, 독성 가스
 물(WATER) 열분해생성물 또는 연소생성물: 전혀 알려지지 않음.
 부식성/독성 흡
 자극성, 부식성, 독성 가스
 Hypochlorous acid 부식성/독성 흡
 자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) 자료없음
 물(WATER) 자료없음
 Hypochlorous acid 자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) LD50 3000 mg/kg Rat
 물(WATER) LD50 > 90 ml/kg Rat
 Hypochlorous acid 자료없음

경피

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) LD50 > 10000 mg/kg Rabbit
 물(WATER) 자료없음
 Hypochlorous acid 자료없음

흡입

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) 분진 LC50> 10.5 mg/l 4 hr Rat
 물(WATER) 자료없음

| | |
|-------------------------|------------|
| Hypochlorous acid | (해당없음: 액체) |
| 피부부식성 또는 자극성 | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 래빗: 약한 자극성 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |
| 심한 눈손상 또는 자극성 | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 래빗: 중간 자극성 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |
| 호흡기과민성 | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |
| 피부과민성 | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |
| 발암성 | |
| 산업안전보건법 | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |
| 노동부고시 | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |
| IARC | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |
| OSHA | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |
| ACGIH | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |
| NTP | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |
| EU CLP | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |

생식세포변이원성

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) In vitro – Salmonella typhimurium/TA97, TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 (복귀돌연변이시험: Ames test): 대사활성계 유무와 상관없이 Negative(음성), Nonhuman/염색체이상시험: Negative(음성), CHO Cells/염색체이상시험: Positive(양성)

물(WATER) 해당없음

Hypochlorous acid 자료없음

생식독성

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) 여성/태반내투여 (27 mg/kg for 15W of pregnancy): 유산, 태자독성, 근골격계이상

물(WATER) 해당없음

Hypochlorous acid 자료없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) 래트/경구 (1 mg/kg/24hr): 나트륨-칼륨 배출영향

물(WATER) 해당없음

Hypochlorous acid 자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) 염이 투여된 고혈압 래트에서 신장 및 동맥장애, 사구체와 신원 손실이 나타나며, 염이 투여되지 않은 정상혈압의 래트에서는 영향 없음. 칼륨섭취는 고혈압을 예방함. 래트/경구 (16800 mg/kg/28D): TOXIC EFFECTS: 내분비계 – 부신무게 변화

물(WATER) 해당없음

Hypochlorous acid 자료없음

흡인유해성

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) 자료없음

물(WATER) 해당없음

Hypochlorous acid 자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) LC50 1294.6 mg/l 96 hr Lepomis macrochirus

물(WATER) 자료없음

Hypochlorous acid 자료없음

갑각류

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) EC50 402.6 mg/l 48 hr Daphnia magna

물(WATER) 자료없음

Hypochlorous acid 자료없음

조류

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) 자료없음

물(WATER) 자료없음

Hypochlorous acid 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

분해성

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) 자료없음

물(WATER) 자료없음

Hypochlorous acid 자료없음

다. 생물농축성

농축성

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | BCF 3.162 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |
| 생분해성 | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | (분해가 되지 않아 생체 내 축적될 잠재성이 높음, 추정치) |
| 라. 토양이동성 | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |
| 마. 기타 유해 영향 | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

| | |
|-------------------------|---|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오. |
| 물(WATER) | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오. |
| Hypochlorous acid | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오. |

나. 폐기시 주의사항

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오. |
| 물(WATER) | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오. |
| Hypochlorous acid | 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오. |

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

| | |
|-------------------------|--------------------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | UN 운송위험물질 분류정보가 없음 |
| 물(WATER) | UN 운송위험물질 분류정보가 없음 |
| Hypochlorous acid | 1791 |

나. 적정선적명

| | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 하이포아염소산염용액(HYPOCHLORITE SOLUTION) |

다. 운송에서의 위험성 등급

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 8 |

라. 용기등급

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 2 |

마. 해양오염물질

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |

바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책
화재시 비상조치

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | F-A |

유출시 비상조치

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | S-B |

15. 법적규제 현황

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |

가. 산업안전보건법에 의한 규제

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 자료없음 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

| | |
|-------------------------|-------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 지정폐기물 |
| 물(WATER) | 자료없음 |
| Hypochlorous acid | 자료없음 |

라. 폐기물관리법에 의한 규제

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 해당없음 |

잔류성유기오염물질관리법

국외규제

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 해당없음 |

미국관리정보(OSHA 규정)

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 해당없음 |

미국관리정보(CERCLA 규정)

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 해당없음 |

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

| | |
|-------------------------|------|
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 해당없음 |
| 미국관리정보(EPCRA 304 규정) | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 해당없음 |
| 미국관리정보(EPCRA 313 규정) | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 해당없음 |
| 미국관리정보(로테르담협약물질) | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 해당없음 |
| 미국관리정보(스톡홀름협약물질) | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 해당없음 |
| 미국관리정보(몬트리올의정서물질) | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 해당없음 |
| EU 분류정보(확정분류결과) | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 해당없음 |
| EU 분류정보(위험문구) | |
| 염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE) | 해당없음 |
| 물(WATER) | 해당없음 |
| Hypochlorous acid | 해당없음 |
| EU 분류정보(안전문구) | |

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

염화 나트륨(SODIUM CHLORIDE)

- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(성상)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(색상)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(나. 냄새)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(라. pH)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(마. 녹는점/어는점)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)
- The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(카. 증기압)

용해도) The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(타.

비중) The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(하.

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(거. n-옥탄올/물분배계수)

분자량) The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)(머.

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(경구)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(경피)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(흡입)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(피부부식성 또는 자극성)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(심한 눈손상 또는 자극성)

National Library of Medicine/genetic toxicology(NLM/GENETOX)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?GENETOX>)(생식세포변이원성)

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(생식세포변이원성)

National Library of Medicine/Chemical Carcinogenesis Research Information System(NLM/CCRIS)(<http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?CCRIS>)(생식세포변이원성)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(생식독성)

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(특정 표적장기 독성 (1회 노출))

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(특정 표적장기 독성 (반복 노출))

International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(특정 표적장기 독성 (반복 노출))

The ECOTOXicology database (ECOTOX)(http://cfpub.epa.gov/ECOTOX/quick_query.htm)(어류)

The ECOTOXicology database (ECOTOX)(http://cfpub.epa.gov/ECOTOX/quick_query.htm)(갑각류)

Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(농축성)

물(WATER)

NLM

Hypochlorous acid

MERCK(성상)

MERCK(색상)

MERCK(머. 분자량)

EPISUITE(생분해성)

EPISUITE(라. 토양이동성)

나. 최초작성일 2010-10-29

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 0 회

최종 개정일자 0

라. 기타 Medilox Solution은 살균 및 멸균을 위해 고안된 차아염소산과 염소액체 물질임

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.