

## 물질안전보건자료 (MSDS)

### Chlorine 10 cmol/mol / Nitrogen

Date of issue: 2023-05-08

Revision date: 2020-01-16

Version: 3.0

#### 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

##### 가. 제품명

- Chlorine 10 cmol/mol / Nitrogen

##### 나. 제품의 권리 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 자료없음
- 사용상의 제한 : 자료없음

##### 다. 제조자/공급자/유통업자 정보

###### ○ 제조자 정보

- 회사명 : (주)리가스
- 주소 : 대전광역시 대덕구 문평서로17번길 46 (문평동)
- 담당부서 : 경영기획부
- 전화번호 : 042-934-6900
- 긴급 전화번호 : 042-934-6900
- FAX 번호 : 042-935-8814
- 이메일 주소 : master@rigas.co.kr

###### ○ 공급자/유통업자 정보

- 회사명 : (주)리가스
- 주소 : 대전광역시 대덕구 문평서로17번길 46 (문평동)
- 담당부서 : 경영 기획부
- 전화번호 : 042-934-6900
- 긴급 전화번호 : 042-934-6900
- FAX 번호 : 042-935-8814
- 이메일 주소 : master@rigas.co.kr

#### 2. 유해성·위험성

##### 가. 유해성·위험성 분류

- 고압가스 : 압축가스
- 급성 독성(흡입: 가스) : 구분3
- 피부 부식성/피부 자극성 : 구분1
- 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1
- 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분1
- 특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분1

##### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

###### ○ 그림문자



###### ○ 신호어

- 위험

###### ○ 유해·위험 문구

- H280 고압가스 포함: 가열하면 폭발할 수 있음
- H314 피부에 심한 화상과 눈 손상을 일으킴
- H318 눈에 심한 손상을 일으킴
- H331 흡입하면 유독함
- H370 신체 중 장기에 손상을 일으킴 (11항 참조(MSDS)).

- H372 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 장기에 손상을 일으킴 (11항 참조(MSDS)).

#### ○ 예방조치문구

##### 1) 예방

- P260 (가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.
- P261 (가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.
- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.

##### 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/샤워하시오.
- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
- P308+P311 노출 또는 노출이 우려되면, 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P310 즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P311 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
- P321 응급처치(눈에 들어갔을 때는 다량의 흐르는 물로 세척, 피부에 접촉했을 때는 다량의 흐르는 물로 세척, 흡입했을 때 신선한 공기로 이동, 먹었을 때 구토를 유발할지에 대하여 의료진의 조언을 구함)를 하시오.
- P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.

##### 3) 저장

- P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
- P405 짐금장치가 있는 저장장소에 저장하시오.
- P410+P403 직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.

##### 4) 폐기

- P501 폐기물관리법의 해당내용에 따라 내용물과 용기를 폐기하시오.

#### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

- 자료없음

#### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명(異名)	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
질소	나이트로젠, 엘리멘탈 ; 다이아진 ; 다이나이트로젠 ; 다이아모믹 나이트로젠	7727-37-9 / KE-25994	Balance
염소	염소 ; 클로린 분자 ; 염소 분자 ; 이원자 염소 ;	7782-50-5 / KE-05486	10

#### 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 제거하시오.

##### 나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피복은 재사용 전에 (충분히) 세탁하시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 취급 후 철저히 씻으시오.

##### 다. 흡입했을 때

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하시오.
- 필요에 따른 조치를 취하시오.
- 의사의 진찰을 받으시오.
- 즉시 의사의 치료를 받으시오.
- 호흡이 불규칙하거나 암출 경우 인공호흡을 실시하고 산소를 공급하시오.

##### 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.

### **5. 폭발·화재 시 대처방법**

#### **가. 적절한(및 부적절한) 소화제**

- 분말소화제, 탄산가스, 일반 포말소화제, 분무
- 직사주수를 사용한 소화는 피하시오.
- 화재 진압 시 방화복, 소방용 구조헬멧, 소방용 안전화, 소방용 안전장갑, 공기호흡기를 착용하시오.

#### **나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성**

- 고압가스 : 가열하면 녹음을 두 번째 가열시 증기가 녹음을 두 번째 미연화성 증기는 사적 없이 증기로 또는 증식을 유발할 수 있음.
- 고압가스 포함 ; 가열하면 폭발할 수 있음.

#### **다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치**

- 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려주시오.
- 물질 자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하시오.
- 팽크가 화염에 훨씬 더 잘 타는 경우에는 접근하지 마시오.
- 주변 환경에 적합한 진화 방법을 찾아 사용하시오.
- 필요시 적절한 보호장비를 착용하시오.

### **6. 누출 사고 시 대처방법**

#### **가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구**

- 작업자는 적절한 보호구(『8. 노출방지 및 개인보호구』 항 참조)를 착용하여, 눈 피부에의 접촉과 흡입을 피할 것.
- 반드시 바람을 등지고 작업하고 바람을 안고 있는 사람을 대피시키시오.
- 누출지역으로부터 안전한 지역으로 옮기기를 이동하시오.
- 관계인 외 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지하시오.
- 피부 접촉 및 흡입을 피하시오.

#### **나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치 사항**

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

#### **다. 정화 또는 제거 방법**

- 다량누출 : 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하시오.
- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하시오.
- 폐기물관리법(환경부)에 의해 처리하시오.
- 누출된 물질의 처리를 위해 적당한 용기에 수거하시오.

### **7. 취급 및 저장 방법**

#### **가. 안전취급요령**

- 용기가 비워진 후에도 제품찌꺼기(증기, 액체, 고체)가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS, 라벨 예방조치를 따르시오.
- 혼합금지율질과 접촉을 피하시오.
- 사용 전에 사용설명서를 읽으시오.
- 모든 안전 주의를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

#### **나. 안전한 저장 방법**

- 용기에 물리적인 충격을 가하지 마시오.
- 직사광선을 피하시오.
- 원래의 용기에만 보관하시오.
- 피해야 할 물질 및 조건에 유의하시오.
- 사용하지 않을 시에는 밀폐하여 놓으시오.
- 밀폐용기에 담아 수거하시오.
- 환기가 잘 되는 장소에 저장하시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

#### ○ 국내노출기준

- [영소] : TWA : 0.5 ppm, STEL : 1 ppm

- [질소] : 해당없음

#### ○ ACGIH노출기준

- [질소] : Asphyxia

- [영소] : TWA, 0.5 ppm (1.5 mg/m<sup>3</sup>) STEL, 1 ppm (2.9 mg/m<sup>3</sup>)

#### ○ 생물학적 노출기준

- [질소] : 해당없음

- [영소] : 해당없음

### 나. 적절한 공학적 관리

- 가스, 증기, 미스트,흄 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이를 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 않기를 권장함

## 다. 개인 보호구

#### ○ 호흡기 보호

- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.

- 사용전에 경고 특성을 고려하시오.

- 방독마스크(직결식 소형, 유기 화합물용)

- 공기여과식 호흡보호구(유기 화합물용 정화통 및 전면형)

- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 방독마스크를 착용할 것.

#### ○ 눈 보호

- 해당 물질에 석瘕식인 노출 노출 가능성이 있는 경우, 안전한 안전모를 착용하는 경우를 예외로 안전경을 착용할 것

- 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하시오.

#### ○ 손 보호

- 해당 물질에 석瘕식인 노출 노출 가능성이 있는 경우, 안전한 안전모를 착용하는 경우를 예외로 안전장갑을 착용할 것

#### ○ 신체 보호

- 해당 물질에 석瘕식인 노출 노출 가능성이 있는 경우, 안전한 안전모를 착용하는 경우를 예외로 보호복을 착용할 것

## 9. 물리화학적 특성

가. 외관	N2
- 성상	기체
- 색	무색
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	-210 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	-196 °C
사. 인화점	자료없음
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	1 atm (77.347 deg K)
타. 용해도	(1.18E+004mg/L(25°C))
파. 증기밀도	0.97 ((air = 1))
하. 비중	0.808 (kg/l at the boiling point of 액체)
거. N-옥탄올/물 분배계수	0.67
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	28

가. 외관	C12
- 성상	기체 (가스)
- 색	노란색~녹색
나. 냄새	자극적인 냄새
다. 냄새역치	0.31 ppm

라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	-101°C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	-34°C
사. 인화점	자료없음
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	-/-
카. 증기압	5830 mmHg (25°C)
타. 용해도	0.63 g/100mℓ (25°C)
파. 증기밀도	2.5 (공기=1)
하. 비중	0.0029
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
라. 점도	14000 cP (20°C)
마. 분자량	70.905

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.
- 유해종합반응을 일으키지 않음.
- 고압가스 포함 ; 가열하면 폭발할 수 있음.

### 나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하시오.
- 열, 불꽃, 화염 또는 기타 점화원과 접촉을 피하시오.

### 다. 피해야 할 물질

- 자료없음

### 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
    - [질소] : 자료없음
    - [염소] : 자료없음
  - \* 경피 독성
    - 제품 (ATEmix) : >5000mg/kg
    - [염소] : LD50 >20000 mg/kg Rat (read-across, OECD TG 402, ECHA)
    - [질소] : 자료없음
  - \* 흡입 독성
    - 제품 (ATEmix) : 자료없음
    - [염소] : LC50 1321 mg/m<sup>3</sup>/1 hr (0.66 mg/l/4 hr) Rat (OECD TG 403, GLP, ECHA)
    - [질소] : 자료없음
- 피부 부식성 또는 자극성
  - [질소] : 액체 질소 접촉 시 동상이 되거나 심하게 탄다 (HSDB)
  - [염소] : 환경부 화학물질 관리법 유독물질 고시에 따라 피부 부식성 물질임
- 심한 눈 손상 또는 자극성

- [질소] : 액체 질소 접촉 시 동상이 되거나 심하게 탄다 (HSDB)
- [영소] : 사람에서 부식성의 위험이 있음
- **호흡기 과민성**
  - [질소] : 자료없음
  - [영소] : 자료없음
- **피부 과민성**
  - [영소] : 기니피그를 대상으로 피부과민성 시험 결과, 과민성을 일으키지 않음 (read-across, OECD TG 406, ECHA)
  - [질소] : 자료없음
- **발암성**
  - \* **환경부 화학물질관리법**
    - [질소] : 해당없음
    - [영소] : 해당없음
  - \* **IARC**
    - [질소] : 해당없음
    - [영소] : 해당없음
  - \* **OSHA**
    - [질소] : 해당없음
    - [영소] : 해당없음
  - \* **ACGIH**
    - [영소] : A4
    - [질소] : 해당없음
  - \* **NTP**
    - [질소] : 해당없음
    - [영소] : 해당없음
  - \* **EU CLP**
    - [질소] : 해당없음
    - [영소] : 해당없음
- **생식세포 변이원성**
  - [영소] : 시험관 내 포유류 영색체 이상 시험 결과, 대사활성계에 경우 양성 (OECD TG 473), 미생물을 이용한 박테리아복귀돌연변이 시험 결과, 대사활성계에 없는 경우 음성 (OECD TG 471), 생체 내 마우스 미소핵 시험 결과, 음성 (read-across)
  - [질소] : 자료없음
- **생식독성**
  - [영소] : 랫드를 대상으로 생식독성 시험 결과, 악성종양 발생률은 대조군과 실험군이 같았고 특정한 영향이 관찰되지 않음 (NOAEL $\geq$  5.7 mg/kg bw/day) 마우스를 대상으로 1세대 생식 독성 시험 결과, 시험군이 대조군보다 일반적으로 생식력이 좀 더 높았음 (NOAEL P $\geq$  2 mg/kg bw/day & NOAEL reproduction $\geq$  1.7 mg/kg bw/day) (OECD Guideline 415) <유사물질: CAS No.7681-52-9, Ammonium perchlorate> 랫드를 대상으로 태아 발달 독성 시험 결과, 모든 농도군에서 골격 및 연조직 결함이 정상적인 범위 내었음, 높은 농도군의 골격 및 연조직의 결함은 통계적으로 유의하게 관련되어있음, 그 외 특별한 영향은 관찰되지 않음 (NOAEL $\geq$  5.7 mg/kg bw/day) (GLP, OECD Guideline 414) (ECHA)
  - [질소] : 자료없음
- **특정 표적장기 독성 (1회 노출)**
  - [질소] : 액체는 동상의 원인이 될 수 있음 (ICSC)
  - [영소] : 마우스, 토끼, 개에서 폐수증, 폐출혈, 폐기능 저하, 기관지염, 기관 표피의 괴사 등 호흡기계 장해가 나타남. 마우스, 고양이, 토끼 및 기니피그에서 기도 점막의 염증, 호흡수 감소, 상부 기도 자극이 나타남. 사람에서 폐렴, 폐수증, 기관지염, 기관지의 케양, 폐기능의 저하, 천식 및 천식모양 증상, 목이나 코에의 자극, 기침, 호흡 곤란 등 호흡기계에 장해 및 자극성이 나타남. 구토, 두통, 불안감, 실신, 피로감, 광강수성의 항진, 대뇌피질에의 직접 작용 등이 나타남 표적장기 : 호흡기계 (ECHA)
- **특정 표적장기 독성 (반복 노출)**
  - [영소] : read-across 랫드를 대상으로 설치류 반복투여 90일 경구 독성 시험 결과, 100와 175 mg/L 농도에서 인산염 수치가 유의하게 증가하였고 아스파르트산염 아미노기 전이효소 수치가 175mg/L 암컷 개체에게서 유의하게 높게 관찰되었고 반면 크레아티닌은 같은 농도의 수컷 개체에게서 감소하였다. OECD TG 408 NOAEL $\geq$  24.9 mg/kg bw/day nominal 원술이를 대상으로 아만성 출입 독성 시험:90일 결과, 호흡기계 피막조직, 비강, 호흡관의 상피성 비후가 관찰됨 NOAEL=0.5ppm OECD
  - [질소] : 자료없음
- **흡인 유해성**
  - [질소] : 자료없음
  - [영소] : 자료없음
- **고용노동부고시**
  - \* **발암성**
    - [질소] : 해당없음
    - [영소] : 해당없음
  - \* **생식세포 변이원성**
    - [질소] : 해당없음
    - [영소] : 해당없음
  - \* **생식독성**
    - [질소] : 해당없음
    - [영소] : 해당없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

#### ○ 어류

- [영소] : LC50 0.064 ~ 0.082 mg/l 96 hr Oncorhynchus mykiss (read-across, ECHA)

- [질소] : 자료없음

#### ○ 갑각류

- [영소] : EC50 0.035 mg/l 48 hr Ceriodaphnia dubia (read-across, ECHA)

- [질소] : 자료없음

#### ○ 조류

- [영소] : EC50 0.1 ~ 0.4 mg/l 96 hr Myriophyllum spicatum (ECHA)

- [질소] : 자료없음

### 나. 잔류성 및 분해성

#### ○ 잔류성

- [질소] : log Kow 0.67 (NLM/HSDB)

- [영소] : log Kow 1.03 (Estimate)

#### ○ 분해성

- [질소] : 자료없음

- [영소] : 자료없음

### 다. 생물농축성

#### ○ 생물농축성

- [질소] : 자료없음

- [영소] : 자료없음

#### ○ 생분해성

- [질소] : 자료없음

- [영소] : 자료없음

### 라. 토양 이동성

- [질소] : 자료없음

- [영소] : 자료없음

### 마. 오존층 유해성

- [질소] : 해당없음

- [영소] : 해당없음

### 바. 기타 유해 영향

- [질소] : 자료없음

- [영소] : 자료없음

## 13. 폐기 시 주의사항

### 가. 폐기방법

- 폐기물의 발생을 최대한 억제하고, 발생한 폐기물을 스스로 재활용함으로써 폐기물의 배출을 최소화할 것.

- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.

- 소각 처리할 것.

### 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 (UN No.)

- 3304

### 나. 유엔 적정 선적명

- COMPRESSED GAS, TOXIC, CORROSIVE, N.O.S. INHALATION HAZARD ZONE C

#### 다. 운송에서의 위험성 등급

- 2.3

##### 라. 용기등급(IMDG CODE/IATA DGR)

- 해당없음

##### 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-C (Non-flammable gases)
- 유출 시 비상조치의 종류 : S-U (Gases (flammable, toxic or corrosive))

### 15. 법적 규제현황

#### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 작업환경측정물질
  - 해당됨 (1% 이상 함유한 염소)
  - [질소] : 해당없음
- 노출기준설정물질
  - 해당됨 (염소)
  - [질소] : 해당없음
- 관리대상유해물질
  - 해당됨 (1% 이상 함유한 염소 염소)
  - [질소] : 해당없음
- 특수건강진대상을물질
  - 해당됨 (1% 이상 함유한 염소)
  - [질소] : 해당없음
- 제조등급지물질
  - [질소] : 해당없음
  - [염소] : 해당없음
- 허가대상물질
  - [질소] : 해당없음
  - [염소] : 해당없음
- PSM대상물질
  - 염소 (염소)
  - [질소] : 해당없음

#### 나. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

- 등록대상기준화학물질
  - [질소] : 해당없음
  - [염소] : 344
- 중점관리물질
  - [질소] : 해당없음
  - [염소] : 해당없음
- CMR(발암성, 생식세포변이원성, 생식독성) 및 CMR 우려 물질
  - [질소] : 해당없음
  - [염소] : 해당없음

#### 다. 화학물질관리법에 의한 규제

- 유독물질
  - [질소] : 해당없음
  - [염소] : 해당없음
- 배출량조사대상화학물질
  - 해당됨 (1% 이상 함유한 염소)
  - [질소] : 해당없음
- 사고대비물질
  - 해당없음 (25% 이상 함유한 염소)
  - [질소] : 해당없음

- 제한물질
  - [질소] : 해당없음
  - [영소] : 해당없음
- 허가물질
  - 해당없음
- 금지물질
  - [질소] : 해당없음
  - [영소] : 해당없음

#### 라. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물에 해당되지 않음

#### 마. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물 외 사업장폐기물에 해당됨.

#### 바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

##### ○ 잔류성 오염물질 관리법

- [질소] : 해당없음
- [영소] : 해당없음

##### ○ EU 분류 정보

###### \* 확정분류 결과

- [영소] : H331, H319, H335, H315, H400
- [질소] : 해당없음

##### ○ 미국 관리 정보

###### \* OSHA 규정 (29CFR1910.119)

- [영소] : 680.3985 kg 1500 lb
- [질소] : 해당없음

###### \* CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)

- [영소] : 4.53599 kg 10 lb
- [질소] : 해당없음

###### \* EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)

- [영소] : 45.3599 kg 100 lb
- [질소] : 해당없음

###### \* EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)

- [영소] : 4.53599 kg 10 lb
- [질소] : 해당없음

###### \* EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)

- [영소] : 해당됨
- [질소] : 해당없음

##### ○ 로테르담 협약 물질

- [질소] : 해당없음
- [영소] : 해당없음

##### ○ 스黠污染物 협약 물질

- [질소] : 해당없음
- [영소] : 해당없음

##### ○ 몬트리올 의정서 물질

- [질소] : 해당없음
- [영소] : 해당없음

#### 16. 그 밖의 참고사항

##### 가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 110조 및 고용노동부고시 제2016-19호(화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 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

- 2020-05-07

##### 다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 3 회, 2020-01-16

**라. 기타**

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