

## Acetonitrile

MSDS 제출번호(KOSHA 발급): AA05121-0000000002  
개정번호 : 14최초 작성일자: 2011-09-30  
최종 개정일자: 2025-09-01

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : 아세토니트릴(Acetonitrile)

## 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 제품의 권고 용도 : 1. 원료 및 중간체(용매반응), 37. 용제 및 추출제(용제추출),  
: 19. 실험용 화학물질(시약)(시약분석) 등
- 사용상의 제한 : 본 물질안전보건자료를 숙지 후 취급할 것

## 다. 제조자/공급자 정보

- 제조자 정보
  - 회사명 : 동서석유화학(주)
  - 주소 : 울산시 남구 사평로 108-70
  - 담당부서/ 담당자 : 안전팀
  - 전화번호 : 052-259-7691, 052-260-0178

## 2. 유해성·위험성

## 가. 유해성·위험성 분류

- 인화성 액체 : 구분 2
- 급성 독성 물질(경구) : 구분 4
- 급성 독성 물질(경피) : 구분 3
- 급성 독성 물질(흡입:증기) : 구분 3
- 심한 눈 손상 또는 자극성 물질 : 구분 2A

## 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

## ○ 그림문자



## ○ 신호어 : 위험

## ○ 유해·위험 문구

|      |               |
|------|---------------|
| H225 | 고인화성 액체 및 증기  |
| H302 | 삼키면 유해함       |
| H311 | 피부와 접촉하면 유독함  |
| H319 | 눈에 심한 자극을 일으킴 |
| H331 | 흡입하면 유독함      |

## ○ 예방조치문구

## 1) 예방

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| P210 | 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연         |
| P233 | 용기를 단단히 밀폐하시오.                    |
| P240 | 용기와 수용설비를 접지하시오.                  |
| P241 | 방폭형 전기/환기/조명 설비를 사용하시오.           |
| P242 | 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하시오            |
| P243 | 정전기 방지 조치를 취하시오.                  |
| P261 | 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하시오.    |
| P264 | 취급 후에는 취급부위를 철저히 씻으시오.            |
| P270 | 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. |
| P271 | 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하시오.        |
| P280 | 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구(을) 착용하시오.      |

## 2) 대응

|            |                                                |
|------------|------------------------------------------------|
| P301+P312  | 삼켰다면: 불편함을 느끼면 의료기관/의사/...의 진찰을 받으시오.          |
| P302+P352  | 피부에 묻으면: 다량의 물과 비누로 씻으시오.                      |
| P303+P361+ | 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오.          |
| P353       | 피부를 물로 씻으시오[또는 샤워하시오].                         |
| P304+P340  | 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. |
| P305+P351+ | 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면                |
| P338       | 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.                         |

- P311 의료기관/의사/...의 진찰을 받으시오.
- P312 불편함을 느끼면 의료기관/의사/...의 진찰을 받으시오.
- P321 응급 처치를 하시오
- P330 입을 씻어내시오.
- P361+P364 오염된 모든 의류를 즉시 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
- P337+P313 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
- P370+P378 화재 시: 불을 끄기 위해 소화기, 물스프레이, 폼을 사용하십시오.

## 3) 저장

- P403+P233 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 용기를 단단히 밀폐하십시오.
- P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오.
- P405 잠금장치를 하여 저장하십시오.

## 4) 폐기

- P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.

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

- 심각한 화재 위험이 있음. 중급 수준의 폭발 위험이 있음.
- 증기/공기 혼합물은 폭발성이 있음. 가열하면 폭발할 수도 있음. 증기는 공기보다 무거움.
- 증기 또는 가스는 원거리의 발화원으로부터 점화되어 순식간에 확산될 수 있음.
- NFPA : 보건 2, 화재 3, 반응성 0

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

| 화학물질명                 | 관용명 및 이명       | CAS 번호 또는 식별번호 ISHL 번호                       | 함유량(%) |
|-----------------------|----------------|----------------------------------------------|--------|
| 아세토니트릴(Acetonitrile)) | Methyl Cyanide | CAS No. 75-05-8, KE-00067, EC No.200-835-2 5 | 99.9%  |

※ 기재되지 않은 성분은 산안법 제 104 조에 해당되지 않거나 한계농도 미만의 물질임.

## 4. 응급조치 요령

## 가. 눈에 들어갔을 때

- 즉시 다량의 흐르는 물로 15 분 이상 씻고, 신속하게 의사의 진찰을 받을 것.
- 콘택트렌즈를 착용하고 있고 쉽게 벗길 수 있는 경우에는 제거한 후 세정을 계속할 것.

**나. 피부에 접촉했을 때**

- 즉시 오염된 의복 및 신발을 벗을 것.
- 부착되거나 접촉한 부위를 비누로 씻고, 다량의 물로 씻어낸 후 신속하게 의사의 진찰을 받을 것.

**다. 흡입했을 때**

- 환자를 맑은 공기가 있는 장소로 옮기고, 모포 등으로 보온을 유지하고 안정을 취하게 한 후 신속하게 의사의 진찰을 받을 것.
- 호흡이 정지된 경우 인공호흡을 실시할 것.
- 호흡이 곤란한 경우 산소호흡을 실시할 것.

**라. 먹었을 때**

- 즉시 구토를 유도하고 다량의 물로 입안을 헹구어낸 후 의사의 진찰을 받을 것..

**마. 기타 의사의 주의 사항**

- 응급요원이 유해물에 접촉하지 않도록 호흡용 보호구, 고무장갑 등을 착용할 것.
- 인공호흡시 기구를 사용할 것(구강대구강 호흡법은 위험방지의 관점에서 금지할 것).
- 의사의 진찰을 받을 때는 본 MSDS 를 제시하는 등 본 제품에 관한 정보를 의사에게 제공할 것.
- 아세토니트릴을 흡수한 경우에는 즉시 의사에 의한 해독요법을 실시할 것.

**5. 폭발·화재시 대처방법****가. 적절한(및 부적절한) 소화제**

- 적절한 소화제 : 분말, 포말(알코올 포말), 분무수, 탄산가스
- 부적절한 소화제 : 고압수

**나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성**

- 극산화성, 열, 불꽃, 화염에 의해 쉽게 발화됨.
- 가열에 의해 용기가 폭발할 우려가 있음.
- 화재에 의해 자극성, 독성 또는 부식성 가스를 발생할 우려가 있음.
- 고산화성 액체 및 증기를 발생함.

**다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치**

- 초기 화재에는 분말, 이산화탄소, 건조모래를 이용할 것.
- 대규모 화재 시에는 포말을 사용하여 공기를 차단하는 것이 유효함.
- 화재 진압은 바람이 불어오는 방향으로부터 실시하고, 반드시 보호구(8.노출 방지 및 개인보호구를 참조)를 착용할 것

**6. 누출 사고 시 대처방법****가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구**

- 관계자 이외의 출입을 금지시킬 것.
- 바람이 불어오는 방향 및 저지대로부터 피할 것.
- 소방관은 자급식 호흡기 보호구 및 보호복을 착용할 것.
- 점화원을 신속하게 제거할 것.

**나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항**

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

**다. 정화 또는 제거방법**

- 소량 누출시 건조한 토사 등으로 흡수하거나 걸레로 닦아 내어 밀폐 용기 등에 회수할 것.
- 대량 누출시 토사, 걸레 등으로 신속하게 누출을 막고, 안전한 장소에서 회수할 것.
- 회수후 오염된 장소는 충분히 세정할 것.

**라. 2차재해의 방지책**

- 누출 장소 부근의 모든 발화원을 신속하게 제거할 것.
- 배수구, 하수구, 지하실 또는 폐쇄 장소로의 유입을 방지할 것.

**7. 취급 및 저장 방법****가. 안전취급 요령**

- 보호구를 확실히 착용할 것(8.노출 방지 및 개인보호구를 참조).
- 취급 장소 및 주변에서의 화기, 정전기, 스파크 등의 점화원을 피할 것.

- 용기를 전도, 낙하시켜서 충격을 가하는 등의 난폭한 취급을 피할 것.
- 정전기 대책을 실시하고 도전성 작업복 및 안전화를 착용할 것.
- 취급 후 깨끗이 씻을 것.
- 오염된 의복을 제거하고, 재사용 전에 세탁할 것.
- 용기는 항상 밀폐하고, 환기가 잘 되는 장소 또는 국소배기장치가 설치된 장소에서 취급할 것.
- 증기 및 미스트가 발생하지 않도록 취급할 것.
- 산화성 물질 등 혼합금지물질과 접촉하지 않도록 할 것.
- 방폭형 기기를 사용하고, 설비에 정전기 대책을 실시할 것.

#### 나. 안전한 저장 방법

- 환기가 잘 되는 장소에서 보관할 것.
- 열, 스파크, 화염 등의 점화원으로부터 격리시킬 것.
- 강산, 강알칼리, 산화성 물질과 격리하여 보관할 것.
- 탱크에 보관할 경우 여름철에는 살수하여 온도 상승을 방지할 것.
- 보관용기 : 철, 스텐레스 등의 금속제 밀폐용기에 보관할 것.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

#### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

|            |             |
|------------|-------------|
| 국내노출기준     | TWA : 20ppm |
| ACGIH 노출기준 | TWA : 20ppm |
| 생물학적 노출기준  | 해당없음        |

#### 나. 적절한 공학적 관리

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

#### 다. 개인 보호구

##### ○ 호흡기 보호

- 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 한국산업안전공단의 검정("KCs"마크)을 필한 호흡용 보호구가 필요함.

## ※ 대피할 경우

- 방독마스크(직결식 소형, 유기가스용)
- 직결식 소형 방독마스크(유기가스용 정화통 및 전면형)
- 공기여과식 호흡기 보호구(유기가스용 정화통 및 전면형)

## ※ 미지농도 또는 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우

- 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)

## ○ 눈 보호

- 유해한 액체로부터 보호되는 한국산업안전공단의 검정("KCs"마크)을 필한 보안경을 착용할 것. 작업장 가까운 곳에 긴급세안시설 및 비상세척설비(샤워식)을 설치할 것.

## ○ 손 보호

- 한국산업안전공단의 인증("KCs"마크)을 필한 내화학성 장갑을 착용할 것 (고무장갑).

## ○ 신체 보호

- 한국산업안전공단의 검정("KCs"마크)을 필한 내화학성 보호의를 착용할 것(불침투성 보호의, 고무장화).
- 취급 후에는 깨끗이 손을 씻을 것.

## 9. 물리화학적 특성

|                       |                                                                  |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|
| 가. 외관 - 성상            | : 액체                                                             |
| - 색                   | : 무색 투명                                                          |
| 나. 냄새                 | : 방향족(에테르) 냄새                                                    |
| 다. 냄새역치               | : Low: 70.0 mg/cu m; High: 70.0 mg/cu m; Irritating: 875 mg/cu m |
| 라. pH                 | : 중성(수용액)                                                        |
| 마. 녹는점/어는점            | : -45.7 °C                                                       |
| 바. 초기 끓는점과 끓는점 범위     | : 81.6 °C (at 1,013 hPa)                                         |
| 사. 인화점                | : 5~6°C (닫힌계), 12.8°C (열린계)                                      |
| 아. 증발 속도              | : 579 (부틸 아세테이트 =100)                                            |
| 자. 인화성 (고체, 기체)       | : 자료 없음                                                          |
| 차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 | : 16(상한) / 3(하한) %                                               |
| 카. 증기압                | : 74 mmHg (at 20 °C)                                             |
| 타. 용해도                | : 681,000 mg/L                                                   |
| 파. 증기밀도               | : 1.42                                                           |
| 하. 비중                 | : 0.783 (at 20 °C)                                               |

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| 거. n-옥탄올/물 분배계수 | : -0.34 (log Pow)        |
| 너. 자연발화 온도      | : 524 °C                 |
| 더. 분해 온도        | : 자료없음                   |
| 러. 점도           | : 0.369 mPa.s (at 25 °C) |
| 머. 분자량          | : 41.05                  |

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응 의 가능성

- 공기와 빛을 차광시 안정함.
- 산화제와 접촉하면 발열, 발화를 일으킴..

### 나. 피해야 할 조건

- 직사광선, 가열

### 다. 피해야 할 물질

- 산화성 물질, 강산, 강알칼리와 접촉하면 유독가스를 발생함.

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

- 일산화탄소, 이산화탄소, 암모니아, 질산가스

## 11. 독성에 관한 정보

### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 호흡기 : 호흡기에 자극을 일으킬 수 있음
- 경구 : 삼키면 유해함
- 눈,피부 : 눈에 심한 자극을 일으킴

### 나. 건강 유해성 정보

- 급성 독성 (경구) : 구분 4
- 급성 독성 (경피) : 구분 3
- 급성 독성 (흡입) : 구분 3

### 아세토니트릴(75-05-8)

|          |                                             |
|----------|---------------------------------------------|
| 급성독성(경구) | 마우스 LD50 617 mg/kg (OECD TG 401, GLP, ECHA) |
|----------|---------------------------------------------|

## Acetonitrile

MSDS 제출번호(KOSHA 발급): AA05121-0000000002

| 아세토니트릴(75-05-8) |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------|
| 급성독성(경피)        | 토끼 LD50 395 mg/kg (국립환경과학원 유해성심사 결과)       |
| 급성독성(흡입:증기)     | 마우스 LC50 6.022 mg/L 4hr (국립환경과학원 유해성심사 결과) |

○ 피부 부식성 또는 자극성 : 분류되지 않음

| 아세토니트릴(75-05-8) |                                                    |
|-----------------|----------------------------------------------------|
| 피부부식성 또는 자극성    | 토끼를 대상으로 피부부식성/자극성 시험 결과, 자극성 없음(OECD TG 404, GLP) |

○ 심한 눈 손상 또는 자극성 : 구분 2A(자극성 있음)

| 아세토니트릴(75-05-8) |                                                                  |
|-----------------|------------------------------------------------------------------|
| 심한 눈 손상 또는 자극성  | 토끼를 대상으로 눈손상/자극성 시험 결과, 자극성임. 자극지수 46(31, 61) (OECD TG 405, GLP) |

○ 호흡기 과민성 : 자료없음

○ 피부 과민성 : 피부과민성 없음

| 아세토니트릴(75-05-8) |                                       |
|-----------------|---------------------------------------|
| 피부 과민성          | 기니피그 과민성 없음.(OECD TG 406, GLP) (ECHA) |

○ 발암성

- \* 환경부 화학물질관리법 : 자료없음
- \* IARC : 해당없음
- \* OSHA : 해당없음
- \* ACGIH : A4(사람에 발암성 물질로 분류되지 않음)
- \* NTP : 해당없음
- \* EU CLP : 해당없음

○ 생식세포 변이원성 : 분류되지 않음

**아세토니트릴(75-05-8)**

## 생식세포 변이원성

- 시험관 내 세균을 이용한 유전자 돌연변이 시험(AMES) 결과, 대사활성계의 유무에 관계없이 음성(US National Toxicology Program)
- 시험관 내 효모세포(*Saccharomyces cerevisiae* strain)의 유전학적 분석을 통한 염색체 이상시험 결과, 대사활성계가 없는 경우 양성(Parry and Zimmermann, 1976)
- 생체 내 마우스의 소핵분석을 이용한 염색체 이상시험 결과, 암컷에 음성, 수컷에 양성의 결과가 나타남.(US National Toxicology Program)
- 생체 내 포유류 적혈구를 이용한 소핵시험 결과는 음성임.(OECD TG 474, GLP)

○ 생식독성 : 분류되지 않음

**아세토니트릴(75-05-8)**

## 생식 독성

- 생식발달독성스크리닝시험: 랫드를 이용한 흡입생식독성 시험 결과, 통제군에 비해 출산율이 약간 낮아졌고, 발정주기의 변화가 발견됨.(NOEC(P) = 600 ppm, OECD TG 422, GLP)
- 최기형성: 모체에서 평균 체중이 증가하고 평균 태아 수가 감소하나, 대조군과 비교하여 태아의 평균 수, 성비 분포 및 체중은 차이가 없으며 기형발생이 관찰되지 않음 (Sprague-Dawley(Rat))
- 2 세대 생식독성: P1, F1, F2 에서 평균 체중이 감소하였으나 부모 세대의 정자 수, 정자 운동성, 출산, 교미에 영향이 없고 자손 세대인 새끼의 생존 수, 성비 및 출생 후 생존에 영향이 관찰되지 않음 (Sprague-Dawley(Rat), Acrylonitrile, OECD Guideline 416)

○ 특정 표적장기 독성 (1 회 노출) : 분류되지 않음

**아세토니트릴(75-05-8)**

## 특정 표적장기 독성 (1 회 노출)

- 사람에 대하여 가슴 통증, 흉부협착감, 구토, 빈맥, 저혈압, 빈호흡, 두통, 불면, 의식 혼탁, 발작, 얼굴 홍조, 폐수종, 경련, 의식 상실을 일으킴
- 유아에 대한 경구 노출사례에서 노출 8 시간 후 구토의 증상이 발생하였으며, 성인여성의 경구 노출사례에서도 노출 7 시간 후 구토, 어지럼증이 나타나고 12 시간 후 발작 및 호흡 이상증세 발생함(호흡기계 자극성)

○ 특정 표적장기 독성 : 분류되지 않음  
(반복 노출)

**아세토니트릴(75-05-8)**

## 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

- 랫드 및 마우스를 이용한 103 주 발암성 흡입반복독성시험결과 US NTP 시험물질로 인한 발암성 영향은 관찰되지 않음. 적혈구 수 혈색소 농도 감소. NOAEL = 400 ppm, 672mg/m<sup>3</sup> (US National Toxicology Program)
- 사망, 체중 증가, 간 중량 변화, 궤양 형성 등을 관찰하였으나, 여러 기관(간, 위장, 부신)의 기능변화는 물질에 의한 영향으로 불충분하며 다른 명확한 임상독성학적인 징후가 관찰되지 않음(B6C3F1(Mouse))

○ 흡인 유해성 : 자료없음

**12. 환경에 미치는 영향****가. 생태독성**

- 수생환경유해성(급성) : 분류되지 않음
- 수생환경유해성(만성) : 분류되지 않음

# Acetonitrile

MSDS 제출번호(KOSHA 발급): AA05121-0000000002

## 아세토니트릴(75-05-8)

### 생태독성

- 어류 : LC50 1,640mg/L/96hr, Pimephales promelas (ECHA)  
LC50 >100 mg/L/96hr, Oryzias latipes (OECD TG 203)  
NOEC ≥102 mg/L, 21 일, Oryzias latipes (OECD TG 204)
- 갑각류 : LC50 400mg/L/48hr, Artemia salina (ECHA)  
EC50 > 1,000 mg/L/48hr, Daphnia magna (OECD TG 202)  
NOEC > 960 mg/L, 21 일, Daphnia magna (OECD TG 202)
- 조류 : EC50 9,696mg/L/72hr, 기타(ISO 10253, GLP)(ECHA)  
EC50 > 1,000 mg/L/72hr, Selenastrum caprinutum (OECD TG 201)

## o 잔류성 및 분해성

### 아세토니트릴(75-05-8)

#### 잔류성 및 분해성

- o 잔류성 : logKow -0.34
- o 분해성 : 미생물에 의한 분해성이 양호한 것으로 판정됨  
(일본 화심법 기준 점검).분해율(TOC), 70%(활성슬러지,  
OECD TG 310, 21 일)

## o 생물 농축성

### 아세토니트릴(75-05-8)

#### 생물 농축성

- o 생분해성
  - BOD 에 의해 산출된 분해도 34.5%(NO3), 73.6%(NH4)  
(시험기간 3 주간, 활성오니농도 30mg/l)
  - OH 라디칼과의 반응성(대기중) :  $2.1 \times 10^{-14} \text{ cm}^3/(\text{분자IV초})(25^\circ\text{C실측})$
- o 농축성 : BCF(생물농축계수) 3.2

## o 토양 이동성

### 아세토니트릴(75-05-8)

#### 생물 농축성

자료없음

## o 오존층 유해성

오존층 유해성 : 해당없음

## o 기타유해성

- o 어류 Oryzias latipes: NOEC(21d) = 102 mg/L OECD TG 204, GLP
- o 갑각류 Daphnia magna: NOEC(21d) = 160 mg/L (reproduction), 640 mg/L (mortality)  
OECD TG for Testing Chemicals OECD 1987 (ECHA)

### 13. 폐기시 주의사항

#### 가. 폐기방법

- 소각법 : 애프터버너를 구비한 소각로의 화실에 분사하여 소각할 것. 가장 일반적인 방법이나, 소각로 온도가 낮으면 청산가스를 발생할 수 있으므로 900℃ 이상에서 소각하는 것이 바람직함.
- 활성오니법 : 아세토니트릴의 희석수용액에 유효함.
  - 용기 폐기시에는 잔액을 확인하고, 잔액은 상기 방법으로 처리할 것.
  - 용기의 내벽을 물로 세정한 후에 폐기할 것. 이때 세정한 배액은 활성오니 등의 폐수처리 시스템에서 처리하고 직접 하천에 배출시키지 말 것.
  - 작업 시에는 보호구를 착용할 것.

#### 나. 폐기시 주의사항

- 내용물과 용기 등 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물 처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생 처리하는 자, 폐기물 처리 시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.

### 14. 운송 정보

- 가. 유엔번호(IMDG CODE/IATA DGR) : UN1648
- 나. 유엔 적정 선적명 : Acetonitrile
- 다. 운송에서의 위험성 등급 : Class 3
- 라. 용기등급 : Packing Group II
- 마. 해양오염물질 : 해당됨
- 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책
  - 화재시 비상조치의 종류 : F-E
  - 유출시 비상조치의 종류 : S-D

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

|              |                   |
|--------------|-------------------|
| ○ 작업환경측정물질   | : 해당(측정주기 : 6 개월) |
| ○ 노출기준설정물질   | : 해당              |
| ○ 관리대상유해물질   | : 해당              |
| ○ 특별관리대상물질   | : 해당없음            |
| ○ 특수건강검진대상물질 | : 해당(진단주기: 12 개월) |
| ○ 제조등금지물질    | : 해당없음            |
| ○ 허가대상물질     | : 해당없음            |
| ○ PSM 대상물질   | : 해당(인화성 액체)      |
| ○ 허용기준설정물질   | : 해당              |

### 나. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

|              |      |
|--------------|------|
| ○ 기존화학물질     | : 해당 |
| ○ 등록대상기존화학물질 | : 해당 |
| ○ 인체급성유해성물질  | : 해당 |

### 다. 화학물질관리법에 의한 규제

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| ○ 인체급성 유해성물질 | : 해당(혼합물 함량기준: 25% 이상) |
| ○ 인체만성 유해성물질 | : 해당없음                 |
| ○ 생태 유성물질    | : 해당없음                 |
| ○ 사고대비물질     | : 해당없음                 |
| ○ 제한물질       | : 해당없음                 |
| ○ 허가물질       | : 해당없음                 |
| ○ 금지물질       | : 해당없음                 |

### 라. 위험물안전관리법에 의한 규제

|            |                                        |
|------------|----------------------------------------|
| ○ 위험물에 해당됨 | : 제 4 류 제 1 석유류(수용성액체) (지정수량 : 400 리터) |
|------------|----------------------------------------|

### 마. 폐기물관리법에 의한 규제

|        |
|--------|
| ○ 해당없음 |
|--------|

(단, 사업장에서 본 제품을 사용 후 폐기하는 경우, 폐기물관리법 시행령 [별표 1]에 따라 지정폐기물(폐유기용제)로 분류될 수 있으므로 관련 법령에 따라 처리하여야 함)

**바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제**

- o 잔류성 오염물질 관리법 : 해당없음
- o EU 분류 정보 : Flam. Liq. 2 Acute Tox. 4 \* Acute Tox. 4 \* Acute Tox. 4 \*  
Eye Irrit. 2
- o 확정분류 결과 : H225 H332 H312 H302 H319
- o 미국 관리 정보
  - OSHA 규정 : 해당없음  
(29CFR1910.119)
  - CERCLA 103 규정 : 2267.995kg (5000lb)  
(40CFR302.4)
  - EPCRA 302 규정 : 해당없음  
(40CFR355.30)
  - EPCRA 304 규정 : 해당없음  
(40CFR355.40)
  - EPCRA 313 규정 : 해당  
(40CFR372.65)
- o 로테르담 협약 물질 : 해당없음
- o 스톡홀름 협약 물질 : 해당없음
- o 몬트리올 의정서 물질 : 해당없음
- o 일본법령에 의한 규제
  - 소방법 : 제 4 류 인화성액체, 제 1 석유류  
수용성액체(법제 2 조제 7 항 위험물별표 1, 제 4 류),  
지정수량 400L, 위험등급 II
  - 노동안전위생법 : 위험물·인화성 물질(시행령별표제 1 제 4 호) (4 의 3 기타  
인화점 0℃ 이상 30℃ 미만) 명칭 등을 통지해야 할  
유해물(시행령제 18 조의 2 별표제 9 No15)
  - 독물 및 극물단속법 : 극물(지정령제 2 조 제 32 호 유기시아나화합물)
  - 수출무역관리법 : 수입무역관리령제 4 조제 1 항제 2 호(2 호승인)(유기시아나  
화합물)  
: 수출무역관리령별표제 2(수출의승인)(유기시아나화합물)

**16. 그 밖의 참고사항****가. 자료의 출처**

- o ECHA(European Chemical Agency)
- o Guide to Occupational Exposure Values(ACGIH)(2016)
- o 일본화학품검사협회, 화심법의 기존화학물질안전성평가시트(96-17)
- o 일본 환경성화학물질의 리스크평가(1~4 권)
- o HOWARD, P.H.and MERYLAN,W.M.,ed(1997) Handbook of Physical properties of Organic Chemical, Boca Raton, New York,London,Tokyo, CRC Lewis ublisher, P53.
- o 안전보건공단, KOSHA
- o 일본정부 GHS 분류, NITE
- o 국립환경과학원 고시 제 2020-52 호 화학물질의 분류 및 표시 등에 관한 규정
- o 국립환경과학원 고시 제 2021-36 호(「유독물질의 지정고시」 일부개정)

## 나. 최초 작성일자

2011.09.30.

## 다. 개정횟수 및 최종 개정일자

2025-09-01 (14 회)

## 라. 기타

- o 본 MSDS 는 Asahi Kasei Chemicals Corporation 가 작성한 일본어 MSDS 를 기초로 산업안전보건법 제 104 조 및 고용노동부고시 제 2020-130 호 규정 및 양식에 적합하게 번역 편집한 후, 국내 관련 규제법규 현황 등을 추가한 것임.
- o 본 MSDS 는 현시점에서 입수할 수 있는 최신의 자료, 정보를 기초로 작성하였으며, MSDS 의 주의사항은 통상의 취급을 대상으로 한 것이므로 제품 사용자가 특수한 취급을 할 경우는 용도, 사용법에 따라 적절한 안전대책을 수립후 사용하도록 할 것.
- o 동서석유화학(주)는 MSDS 의 기재내용에 대해서 충분한 주의를 안내하고 있으며, 제품자체를 완전히 보증하는 것은 아님을 주지할 것
- o 관련 규제법규 현황은 본 제품의 용도나 알려진 성분으로 판단한 것이므로 실제 국내 관련 규제법규 현황과 완전히 일치하지 않을 수도 있음
- o 본 MSDS 를 동서석유화학(주)의 사전 허가 없이 상업적 목적으로 재판매, 한글 이외의 제 3 국어 번역은 저작권에 관련된 국내외 법에 의해 처벌을 받거나 소송을 제기당할 수 있음을 주지하기 바람.