

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

MSDS 번호: AA05121-000000002

최초 작성일자: 2011-09-30 최종 개정일자: 2026-03-31 이전 개정일자: 2026-03-05 버전: 14.1

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

제품 형태	: 물질
상품명	: 아세토니트릴
화학명	: acetonitrile; cyanomethane
EC 번호	: 200-835-2
CAS 번호	: 75-05-8
제품 유형	: 원료 및 중간체
기준화학물질 번호	: KE-00067
고유번호	: 2021-1-1056
제품군	: 제품
화학식	: C2H3N
동의어	: Methyl Cyanide

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 제품의 권고 용도

고용노동부고시 용도분류체계 : 01 - 원료 및 중간체, 용제 및 추출제, 실험용 화학물질(시약).

제품의 권고 용도 : 원료 및 중간체, 용제 및 추출제, 실험용 화학물질(시약).

○ 제품의 사용상의 제한

본 물질안전보건자료를 숙지 후 취급할 것.

다. 공급자 정보

- 제조자 정보

○ 회사명	: 동서석유화학(주)
○ 주소	: 울산시 남구 사평로 108-70
○ 전화	: 052-259-7691, 052-260-0178
○ 긴급전화번호	: 052-259-7691

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

인화성 액체, 구분 2	H225
급성 독성 (경구), 구분 4	H302
급성 독성 (경피), 구분 3	H311
급성 독성 (흡입), 구분 3	H331

아세토니트릴

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

급성 독성 (흡입: 분진, 미스트), 분류되지 않음

심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2

H319

급성 수생환경, 분류되지 않음

만성 수생환경, 구분 3

H412

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

○ 그림문자 (GHS KR)



○ 신호어 (GHS KR)

위험.

○ 유해·위험 문구 (GHS KR)

H225 - 고인화성 액체 및 증기

H302 - 삼키면 유해함

H311+H331 - 피부에 접촉하거나 흡입하면 유독함

H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴

H412 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

○ 예방 조치 문구 (GHS KR)

예방:

P210 - 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연

P233 - 용기를 단단히 밀폐하십시오.

P240 - 용기와 수용설비를 접지하십시오.

P241 - 방폭형 전기/환기/조명 설비를 사용하십시오.

P242 - 스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오.

P243 - 정전기 방지 조치를 취하십시오.

P261 - 분진/흄/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하십시오.

P264 - 취급 후에는 취급 부위 을(를) 철저히 씻으십시오.

P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.

P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

P273 - 환경으로 배출하지 마십시오.

P280 - 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구 를(을) 착용하십시오.

대응:

P301+P312 - 삼켰다면: 불편함을 느끼면 의료기관/의사/... 의 진찰을 받으십시오.

P302+P352 - 피부에 묻으면: 다량의 물/... (으)로 씻으십시오.

P303+P361+P353 - 피부(또는 머리카락)에 묻으면: 오염된 모든 의류를 즉시 벗으십시오. 피부를 물로 씻으십시오.

P304+P340 - 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

P305+P351+P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

아세토니트릴

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

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

저장:

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

폐기:

- P501 - 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기 을(를) 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

해당없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 물질

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
아세토니트릴	Methyl Cyanide	CAS 번호: 75-05-8 기존화학물질 번호: KE-00067	99

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.
가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 피부를 물로 씻으시오[또는 샤워하십시오].
오염된 모든 의류를 즉시 벗으시오.

다. 흡입했을 때

- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

아세토니트릴

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

의사를 부르시오.

라. 먹었을 때

입을 씻어내시오.

불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

응급처치자의 자기 보호 : 응급처치자는 자신의 보호에 유의하고, 권장되는 개인보호구를 착용해야 합니다(섹션 8 참고).

기타 의사의 주의사항 : 증상에 따라 치료하십시오.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 물 분무.
건조 분말.
포말.
이산화탄소.

부적절한 소화제 : 강한 물살을 사용하지 마십시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화재 위험 : 고인화성 액체 및 증기.

폭발 위험 : 직접 폭발 위험 없음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

소방 지침 : 안전 거리에 있는 보호 구역에서 화재 진압.
호흡기 보호구를 비롯한 적절한 보호 장비 없이 화재 지역에 들어가지 마시오.

화재 진압 중 보호 : 적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.
자급식 호흡보호구.
전신 보호복.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

권장 개인보호구를 착용하십시오.
유출지역을 환기시키시오.
화염, 스파크에 노출을 금하고, 흡연하지 마시오.
피부, 눈 및 의류에 닿지 않도록 하시오.
분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하십시오.
적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.

아세토니트릴

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

보다 자세한 정보는 8 항(노출방지 및 개인보호구)을 참조하십시오.

불필요한 인원은 대피시키시오.

안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

다. 정화 또는 제거 방법

모래나 토양으로 유출된 물질을 흡수 시키시오.

모든 누출물은 하수구나 시내로 유입되지 않도록 제방을 쌓거나 흡수제로 받으시오.

가능하면 위험 없이 누출을 중단하십시오.

액체 유출물을 흡습제로 흡수하십시오.

제품이 하수구 또는 상하수도로 유입될 경우 국가 기관에 알리시오.

고형물 및 고형 잔류물은 인가된 시설에서 폐기하십시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연.
용기와 수용설비를 접지하십시오.
스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오.
정전기 방지 조치를 취하십시오.
용기 내 인화성 증기가 축적될 수 있음.
폭발 방지 장비를 사용하십시오.
개인 보호구를 착용하십시오.
눈, 피부, 의류에 묻지 않도록 하시오.
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이 의 흡입을 피하십시오.
- 위생 조치 : 다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오.
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.
- 취급 시 발생가능한 추가 위험 : 일반적인 사용 조건에서는 위험한 것으로 간주하지 않음.

나. 안전한 저장 방법

- 기술적 조치 : 용기와 수용설비를 접지하십시오.
- 보관 조건 : 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.
저온으로 유지하십시오.
용기를 단단히 밀폐하십시오.
잠금장치를 하여 저장하십시오.
- 포장재 : 제품은 항상 원래의 포장과 동일한 재질의 포장 용기에 보관하십시오.

아세토니트릴

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

아세토니트릴 (75-05-8)	
한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
현지 명칭	아세토니트릴 # Acetonitrile
ISHA OEL TWA	20 ppm
비고 (KR)	Skin
규제 참조	고용노동부고시 제 2020-48 호 # MOEL Public Notice. No. 2020-48

나. 적절한 공학적 관리

- 적절한 공학적 관리 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.
- 환경 노출 관리 : 환경으로 배출하지 마시오.

다. 개인보호구

개인 보호구

권장 개인보호구를 착용하십시오.

호흡기 보호

[환기가 잘 되지 않는 경우] 호흡기 보호구를 착용하십시오.

눈 보호

보안경

손 보호

안전 장갑

신체 보호

적절한 보호복을 착용하십시오

신체 보호 장비 기호:



9. 물리화학적 특성

- 가. 외관 : 액체.
- 물리적 상태 : 액체

아세토니트릴

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

색상	: 투명. 무색.
나. 냄새	: 방향족(에테르) 냄새.
다. 냄새 역치	: 70 – 70 mg/m ³ Irritating : 875
라. pH	: 7
마. 녹는점/어는점	: -45.7 °C / -45.7
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 81.6 °C (at.1013hPa)
사. 인화점	: 5~6°C(달린계), 12.8°C(열린계)
아. 증발 속도	: 579 (부틸아세테이트=100)
자. 인화성(고체, 기체)	: 자료없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 3 – 16 Vol-%
카. 증기압	: 74 mm Hg (at 20°C)
타. 용해도	: 물에 대한 용해도: 681000 mg/l
파. 증기밀도	: 1.42
하. 비중	: 0.783 (at 20°C)
거. n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음
너. 자연발화 온도	: 524 °C
더. 분해 온도	: 자료없음
러. 점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 0.036 mPa·s (at 25°C)
머. 분자량	: 41.05 g/mol

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

고인화성 액체 및 증기.
정상적인 조건에서는 안정적임.
정상 사용 조건에서 알려진 위험 반응 없음.

나. 피해야 할 조건

뜨거운 표면과 접촉을 피하십시오.
열.
화염, 스파크, 점화원을 모두 제거하십시오.

다. 피해야 할 물질

자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.

아세트니트릴

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 경구 : 삼키면 유해함.
- 피부 및 눈 접촉 : 급성 독성 (경피) - 피부와 접촉하면 유독함.
심한 눈 손상성/눈 자극성 - 눈에 심한 자극을 일으킴.
- 흡입 : 급성 독성 (흡입) - 흡입하면 유독함.

나. 건강 유해성 정보

급성 독성 (경구):

삼키면 유해함.

급성 독성 (경피):

피부와 접촉하면 유독함.

급성 독성 (흡입):

흡입하면 유독함.

아세트니트릴 (75-05-8)	
LD50 경구 랫드	617 mg/kg
LD50 경피 토끼	395 mg/kg
LD50 경피	296 mg/kg
LC50 흡입 - 랫드	6.022 mg/l 4hr
LC50 흡입 - 랫드 (증기)	17.93 mg/l/4h
ATE KR(분진, 미스트)	0.5 mg/l/4h

피부 부식성 또는 자극성:

분류되지 않음

심한 눈 손상 또는 자극성:

눈에 심한 자극을 일으킴.

호흡기 과민성:

분류되지 않음

피부 과민성:

분류되지 않음

발암성:

분류되지 않음

아세토니트릴

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

생식세포 변이원성:

분류되지 않음

생식독성:

분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

분류되지 않음

특정 표적장기 독성 (반복 노출):

분류되지 않음

흡인 유해성:

분류되지 않음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

- 생태학 - 일반 : 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.
수중 환경에 유해, 단기 (급성) : 분류되지 않음.
수중 환경에 유해, 장기 (만성) : 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함.

아세토니트릴 (75-05-8)	
LC50 - 어류 [1]	100 mg/l
EC50 - 갑각류 [1]	100 mg/l
ErC50 조류	700 mg/l
NOEC 만성 갑각류	960 mg/l
NOEC 만성 조류	700 mg/l

나. 잔류성 및 분해성

아세토니트릴 (75-05-8)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

다. 생물 농축성

자료없음

라. 토양 이동성

자료없음

아세토니트릴

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

마. 기타 유해 영향

오존층 유해성 : 분류되지 않음
기타 유해 영향 : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법




지역 폐기물 규정 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.
폐기물 처리법 : 허가된 수거업체의 분류 지침에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오.
생태 폐기물 정보 : 해당 제품의 폐기물은 제품 자체만큼이나 유해한 것으로 간주되어야 하며, 환경에 미치는 영향도 유사할 가능성이 있습니다.
폐기물의 취급과 처리는 제품의 특성에 따라 적절히 고려해야 합니다.

나. 폐기시 주의사항

제품/포장 폐기 권고사항 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.
하수 처리 권장 사항 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.
추가 정보 : 용기 내 인화성 증기가 축적될 수 있음.
빈 용기를 재사용하지 마시오.

14. 운송에 필요한 정보

UN RTDG / IMDG / IATA 에 따름

UN RTDG	IMDG	IATA
가. 유엔 번호(UN No.)		
1648	1648	1648
나. 유엔 적정 선적명		
ACETONITRILE	ACETONITRILE	Acetonitrile
운송 문서 기술		
UN 1648 ACETONITRILE, 3, II	UN 1648 ACETONITRILE, 3, II (2°C c.c.)	UN 1648 Acetonitrile, 3, II
다. 운송에서의 위험성 등급		
3	3	3
		

아세토니트릴

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

UN RTDG	IMDG	IATA
라. 용기등급		
II	II	II
마. 해양오염물질		
환경에 위험: 비해당	환경에 위험: 비해당 해양오염물질: 비해당	환경에 위험: 비해당
자료없음		

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

자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당없음	
허가대상물질	해당없음	
노출기준설정물질	해당 됨	75-05-8: 아세토니트릴
허용기준설정물질	해당없음	
작업환경측정대상물질	해당 됨	75-05-8: 아세토니트릴 (측정주기: 6 개월) (1% 이상 함유)
특수건강진단대상물질	해당 됨	75-05-8: 아세토니트릴 (진단 주기: 12 개월) (1% 이상 함유)
관리대상유해화학물질	해당 됨	75-05-8: 아세토니트릴 (1% 이상 함유)
공정안전보고서 제출대상물질	해당 됨	75-05-8: 아세토니트릴 (인화성 액체) (제조 · 취급: 5,000kg (저장: 200,000kg))

나. 화학물질관리법에 의한 규제

인체급성유해성물질	해당 됨	75-05-8: 아세토니트릴 (고유번호: 2021-1-1056 (25% 이상 함유))
인체만성유해성물질	해당없음	
생태유해성물질	해당없음	
제한물질	해당없음	
금지물질	해당없음	
사고대비물질	해당없음	

다. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

기존화학물질 목록 (KECI)	해당 됨	75-05-8: Acetonitrile (기존화학물질 번호 : KE-00067)
중점관리물질	해당없음	

아세토니트릴

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

등록대상 기준화학물질 (PEC)	해당 됨	75-05-8: Acetonitrile ; Methyl cyanide ; Cyanomethane (등록대상기준화학물질 번호 : 27)
CMR 물질	해당없음	

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물 안전 관리법	해당 됨	75-05-8: 아세토니트릴 (제 4 류 인화성 액체 - 2.제 1 석유류 (수용성액체) (지정수량: 400 리터))
------------	------	---

마. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물에 함유된 유해물질	해당 됨	75-05-8: 시안화합물 (유출액 기준; 한계값 조건 확인 (1mg/l 이상 함유))
폐기물의 종류	자료없음	

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

기타 국내 규정

잔류성 유기오염물질 관리법	해당없음	
오존층 보호를 위한 특정물질	해당없음	
화학물질 배출·이동량 조사대상	해당없음	

EU 규제정보

EU 후보 목록 (SVHC)	REACH 후보 물질 목록에 등재되지 않음
EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)	REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재되지 않음
EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	해당 됨

미국 규제정보

CERCLA 103 규정	해당 됨	
EPCRA 302 규정	해당없음	
EPCRA 304 규정	해당없음	
EPCRA 313 규정	해당 됨	

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

본 MSDS 는 KOSHA, NITE, ESIS, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성하였음.

나. 최초 작성일자

2011-09-30

아세토니트릴

물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2025-50 호에 따름

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전 : 14.1
최종 개정일자 : 2026-03-31

라. 기타

자료없음

본 정보는 현재 저희가 보유하고 있는 지식을 토대로 한 것이며 보건, 안전 및 환경 요건에 대해서만 제품을 설명하고자 하는 것입니다. 그러므로 제품의 특수한 속성을 보장하는 것으로 해석되어서는 안 됩니다.