

물질안전보건자료(MSDS)

제정일: 2012. 01. 27

엑시아 2702

I. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명 : 엑시아 2702
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한.
- 제품의 권고용도 : 순간접착제 접착 증진제/ 난접착물 표면개질제
- 제품의 사용 상의 제한 : 순간접착제 병용 용도 외 사용 금지.
- 다. 제조자/수입자/유통업자 정보
- 회사명 : (주)한국알테코
- 주소 : 경기도 평택시 서탄면 수월암4길 114
- 긴급전화번호 : (031) 663-8150

II. 유해성 위험성

- 가. 유해성 위험성 분류
- 인화성 액체 : 구분 2
- 심한 눈 손상성 / 눈 자극성 : 구분 2
- 생식독성 : 구분 2
- 특정표적장기 독성 (1회 노출): 구분 3(마취작용)
- 특정표기장기 독성 (2회 노출): 구분 3(호흡기계 자극)
- 특정표적장기 독성 (반복 노출): 구분 2
- 흡인 유해성 : 구분 2
- 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
- 그림문자



신호어

위험

유해, 위험 문구

고인화성 액체 및 증기

삼켜서 기도로 유입되면 위험할 수 있음.

눈에 심한 자극을 일으킴

호흡기계 자극을 일으킬 수 있음

졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

장기간 또는 반복노출 되면 (특정 표적 장기)에 손상을 일으킬 수 있음

예방 조치 문구

사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.

모든 안전 예방조치를 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

열.스파크.화염.고열로부터 멀리 하시오- 금연

용기를 단단히 밀폐하십시오

용기.수용설비를 접지.접합 시키시오

스파크가 발생하지 않는 도구를 사용하십시오

정전기 방지 조치를 취하십시오

분진.흄.가스.미스트.증기.스프레이를 흡입하지 마시오

취급 후에는 손을 철저히 씻으시오

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오

보호장갑.보호의. 보안경.안면보호구를 착용하십시오

적절한 개인보호구를 착용하십시오

대응

삼켰다면 즉시 의료기관의 도움을 받으시오

피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오

흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 계속 씻으시오

노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조치.조언을 구하십시오

토하게 하지 마시오

눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언.주의를 받으시오

화재 시 불을 끄기 위해 적절한 소화기를 사용하십시오

저장

용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오

환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오

밀봉하여 저장하십시오

폐기

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오

다. 유해성.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성.위험성 (NFPA)

보건 1

화재 3

반응성 0

III. 구성성분의 명칭 및 함유량

구성 성분	CAS NO	함 량
Methylcyclohexane	108-87-2	45-50
IPA	67-63-0	45-50
아민혼합물	미등록/미규정	< 5

IV. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때

눈에 화학물질이 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.

나. 피부에 접촉했을 때

15분 이상 많은 양의 비눗물로 씻어 화학물질을 제거하시오.

피부질환 발생 시 의사의 진찰을 받으시오.

화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하시오.

화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 제거하시오

다. 흡입했을 때

노출원으로부터 멀리 피하시오.

호흡이 없으면 인공호흡을 실시하시오.

화학물질을 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.

라. 먹었을 때

119 또는 응급의료기관에 연락하고 즉시 병원으로 후송하시오.

의식이 없거나 경련이 일어나면 모든 음식물의 섭취를 금하시오.

의식이 없으면 머리를 옆으로 돌려 기도폐쇄를 예방하시오.

자연적인 구토 발생 시 폐에 흡인 가능성을 피하기 위하여 머리를 둔부보다 낮은 자세를 취하시오.

화학물질을 섭취하거나 마신 경우 의사의 진찰과 치료를 받으시오.

마. 기타 의사의 주의사항

화학물질 섭취 시 위세척 또는 활성탄 투여를 고려하시오.

V. 폭발 화재 시 대처 방법

가. 적절한 (부적절한) 소화제.

적절한 소화제

CO2

내알콜성 포말

물.

분말 소화 약제

부적절한 소화제 : 자료 없음

대형 화재 시 : 내알콜성 포말 및 다량의 미세한 물분무를 사용하십시오

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

열분해 생성물 : 탄소 산화물

화재 및 폭발 위험 :

증기는 증발 연소를 야기 할 수도 있음.

심각한 화재 위험이 있음.

증기는 공기보다 무거움.

증기 또는 가스는 원거리의 발화원으로부터 점화되어 순식간에 확산 될 수 있음.

증기/공기 혼합물은 폭발성이 있음.

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

위험 없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동 시킬 것.

진화가 된 이후에도 상당 시간 동안 물분무로 용기를 냉각 시킬 것.

탱크의 양 끝에는 접근하지 말 것.

입출하 또는 보관 장소에서 화재가 발생 한 경우 : 진화가 된 후에도 상당시간 동안

물로 무인 호수 홀더 또는 모니터 노즐을 사용하여 물을 뿜어 용기를 냉각시킬 것.

만약 이것이 불가능하면 다음과 예방 대책을 강구할 것 : 관계인 외의 접근을 막고

위험지역을 격리하며 출입을 금지 할 것. 타도록 내버려 둘 것.

화재로 인하여 안정장치가 작동하는 소리가 나거나 탱크가 변색되는 경우에는 즉시

대피할 것.

탱크, 철도 차량 또는 탱크 트럭의 경우 : 대피 반경 : 0.8 km (1/2 마일)

물은 비효과적일 수 있음.

VI. 누출 사고 시 대처 방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 살수하여 증기의 발생을 감소시키시오.

열, 불꽃, 스파크 등 모든 점화원을 제거하십시오.

작업자가 위험하지 않다면 직업 화학물질 누출을 중지시키시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치 사항

대기 자료없음

토양 자료없음

수중 자료없음

다. 정화 또는 제거 방법

소량 누출 시 :

불연성 물질을 사용하여 흡입시키시오.

추 후 처분을 위해 누출물질을 적당한 용기에 옮겨 수거하여 처리하십시오.

다량 누출 시 :

기준량 이상 배출 시 정부부처 또는 지방자치단체에 배출 내용을 통지하시오.

누출지역을 격리조치하고 관계자 이외인의 접근을 통제하시오.

누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하시오.

저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오.

VII. 취급 및 저장 방법

가. 안전 취급 요령

자료없음

나. 안전한 저장 방법

정부 부처 및 지방자치단체의 법규 및 규정에 의하여 저장, 사용하시오.

정전기 발생 방지를 위하여 접지를 하시오.

VIII. 노출 방지 및 개인 보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출 기준 등

국내 규정

디메틸케톤 : TWA -500 ppm 1,188mg/m³ STEL - 750 ppm 1,782mg/m³

노말헵탄 : TWA -400 ppm 1,600mg/m³ STEL - 500 ppm 2,000mg/m³

ACGIH 규정

디메틸케톤 : TWA 500 ppm STEL 750 ppm

노말헵탄 : TWA 400 ppm STEL - 500 ppm

생물학적 노출기준

디메틸케톤 : 자료없음

노말헵탄 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

국소배기장치 등의 환기 장치를 설치하고 적정 제어풍속이 유지되도록 관리하시오.

작업공정이 노동부 허용기준 및 노출기준에 적합한지 확인하시오.

폭발 위험이 있는 농도일 경우에는 방폭 설비가 갖춰진 환기장치를 설치하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용보호구를 착용하시오.

눈 보호

작업 시 발생하는 각종 비산물의 유해한 액체로부터 눈과 얼굴(머리의 전면, 이마, 턱, 목앞부분, 코, 입)을 보호하기 위하여 보안경과 보안면을 착용하시오.

근로자가 쉽게 사용이 가능하도록 신급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오.

손 보호

직접적인 화학물질의 손 접촉을 피할 수 있는 내 화학성 보호장갑을 착용하시오.

신체 보호

피부노출을 방지 할 수 있는 내화학성 보호의를 착용하시오.

IX. 물리 화학적 특성

가. 외관

성상 : 액체

색상 : 무색투명

나. 냄새

독특한 냄새

다. 냄새 역치

디메틸케톤: 자료없음

노말헵탄: 자료없음

라. pH

자료없음

마. 녹는점/어는점

디메틸케톤: -94.6℃

노말헵탄: -91℃

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

디메틸케톤: 56.1℃

노말헵탄: 98℃

사. 인화점

디메틸케톤: -17℃

노말헵탄 : -4℃

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성 (고체.액체)

자료없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

디메틸케톤: 13/2.2%

노말헵탄: 1.05%/6.7%

카. 증기압

디메틸케톤: 24KPA (20℃)

노말헵탄: 40mmHg(20℃)

타. 용해도

디메틸케톤: 혼화성, 알코올, 에테르, 벤젠, 클로로폼, 다이메틸폼아마이드, 오일에 가용

노말헵탄: 에탄올, 에테르, 클로로포름, 아세톤

파. 증기밀도 (공기=1)

디메틸케톤: 2

노말헵탄: 3.45

하. 비중

0.81

거. N-옥탄올 /물분계 계수

디메틸케톤: -0.24

노말헵탄: 없음

너. 자연발화온도

디메틸케톤: 465℃

노말헵탄: 204℃

더. 분해온도

디메틸케톤: 자료없음

노말헵탄: 자료없음

러. 점도

디메틸케톤: 0.303 cps

노말헵탄: 0.320 cps

머. 분자량

디메틸케톤: 58.08

노말헵탄: 100.21

X. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 안정성

상온상압하에 안정함.

중합 반응 : 중합하지 않음.

나. 피해야 할 조건

열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것.

용기가 열에 노출되면 파열되거나 폭발 할 수도 있음.

다. 피해야 할 물질

과산화물, 금속산화물, 가연성 물질, 산화제, 할로 탄소 화합물, 할로겐, 산, 염기

라. 분해 시 생성되는 유해 물질

열 분해 시 탄소 산화물 생성

XI. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료 없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구	디메틸케톤	LD50 > 5000 mg/kg Rat	노말헵탄	자료없음
----	-------	-----------------------	------	------

경피	디메틸케톤	LD50 > 5000 mg/kg Rat	노말헵탄	자료없음
----	-------	-----------------------	------	------

흡입	디메틸케톤	LC50 32000 ppm Rat	노말헵탄	자료없음
----	-------	--------------------	------	------

피부 부식성 또는 자극성

비자극성.

심한 눈손상 또는 자극성

증기는 사람의 눈을 자극하지만 노출이 멈추면 자극은 지속되지 않음. 각막 표면의 파괴는 4~6 일에 회복됨.

호흡기 과민성

자료 없음

발암성

산업안전보건법 : 자료없음

노동부 고시 : 자료없음

IARC: 디메틸케톤 : 자료없음 노말헵탄 : 해당없음

OSHA: 디메틸케톤 : 자료없음 노말헵탄 : 자료없음

ACGHI: 디메틸케톤 : A4 노말헵탄 : 자료없음

NTP: 디메틸케톤 : 자료없음 노말헵탄 : 자료없음

EU CLP: 디메틸케톤 : 자료없음 노말헵탄 : 자료없음

XII. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류 : 디메틸케톤 LC50 >100mg/l 96hr 노말헵탄 LC50 375mg/l 96hr

갑각류 : 디메틸케톤 자료 없음 노말헵탄 LC50 2500 mg/l 96hr

조류 : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성 자료없음

분해성 자료없음

다. 생물농축성

농축성 자료없음

생분해성 자료없음

라. 토양이동성

자료없음

마. 기타유해 영향

자료없음

XIII. 폐기시 주의 사항

가. 폐기 방법

폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기 시 주의사항

폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

XIV. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호

UN 1993

나. 적정선적명

인화성 물질 (액체)

다. 운송에서의 위험성 등급

3

라. 용기 등급

2

마. 해양오염물질

자료없음

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

화재시 비상조치 F-E

유출시 비상조치 S-D

XV. 법적 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

디메틸케톤

작업환경측정물질 (측정주기:6개월)

관리대상물질

특수건강진단물질 (진단주기:12개월)

노출기준 설정물질

노말헵탄

작업환경측정물질 (측정주기:6개월)

관리대상물질

특수건강진단물질 (측정주기: 6개월)

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

자료없음

다. 위험물 안전 관리법에 의한 규제

디메틸케톤 제4류 1석유류

노말헵탄 제4류 1석유류

라. 폐기물 관리법에 의한 규제

자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법 자료없음

국외규제

미국관리정보 (OSHA 규정) 해당없음

미국관리정보 (CERCLA 규정) 디메틸케톤 2267.995 kg , 5000 lb 노말헵탄 해당없음

미국관리정보 (EPCRA 302 규정) 해당없음

미국관리정보 (EPCRA 304 규정) 해당없음

미국관리정보 (EPCRA 313 규정) 해당없음

미국관리정보 (로테르담협약물질) 해당없음

미국관리정보 (스톡홀름협약물질) 해당없음

미국관리정보 (몬트리올의정서물질) 해당없음

EU 분류정보 (확정분류결과) 디메틸케톤 F;R11 Xi; R36R66R67
 노말헵탄 F;R11 Xn; R65Xi;R38R97N;R50-53

EU 분류정보 (위험문구) 디메틸케톤 R11, R36,R66, R67
 노말헵탄 R11, R38, R65, R67, R50/53

EU 분류정보 (안전문구) 디메틸케톤 S2,S9,S16,S26
 노말헵탄 S2, S9, S16, S29, S33, S60, S61, S62

XVI. 기타 참조 사항

가. 자료의 출처

한국산업안전보건공단 물질안전보건자료 (www.kosha.net)

국가위험물질정보시스템, 소방방재청 외 기타 자료.

나. 최초 작성일

2009.04.12

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정 횟수 2회

최종 개정 일자 2012.01.26

라. 기타

본 정보는 각종 지식과 정보를 바탕으로 성의 있게 작성하였으며, 제품의 품질을 보증하는 것은 아닙니다. 또한 이 정보는 새로운 지식과 시험 결과 등에 따라서 사전 예고 없이 개정 될 수 있습니다. 의문 사항이 있으시면 구매처나 당사로 문의하여 주시기 바랍니다.