



물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

DAEHEUNG CHEMICAL CO., LTD. www.dhcbond.co.kr



제품명	아티스트 05
-----	---------

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	아티스트 05
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	종이, 폼, 단열재, 석유 접촉용
제품의 사용상의 제한	용도의 사용금지, 화기근처에서 사용금지
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	대흥화학공업주
주소	경기도 평택시 산단로 64번길 68
긴급전화번호	031-668-1424

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	인화성 가스 : 구분1 인화성 액체 : 구분2 고압가스 : 액화가스 급성 독성(경구) : 구분4 피부 부식성/피부 자극성 : 구분1 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분1 생식독성 : 구분1B 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분1 흡인 유해성 : 구분1 만성 수생환경 유해성 : 구분 2
---------------	--

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

위험

유해·위험문구

- H220 극인화성 가스
- H225 고인화성 액체 및 증기
- H280 고압가스 포함 ; 가열하면 폭발할 수 있음
- H302 삼키면 유해함
- H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- H314 피부에 심한 화상과 눈에 손상을 일으킴
- H318 눈에 심한 손상을 일으킴
- H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음
- H370 신체 중 특정 장기에 손상을 일으킴
- H372 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 특정 부위에 손상을 일으킴

예방조치문구

예방

- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

예방	<p>P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연</p> <p>P233 용기를 단단히 밀폐하십시오.</p> <p>P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.</p> <p>P241 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하십시오.</p> <p>P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.</p> <p>P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.</p> <p>P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오.</p> <p>P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.</p> <p>P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.</p> <p>P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.</p> <p>P281 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.</p>
대응	<p>P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오.</p> <p>P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 .</p> <p>P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.</p> <p>P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>P309+P311 노출되거나 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</p> <p>P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>P321 응급처치를 하시오.</p> <p>P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.</p> <p>P362 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.</p> <p>P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 지정된 소화기를 사용하십시오.</p> <p>P377 누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려 하지 마시오.</p> <p>P381 안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하십시오.</p>
저장	<p>P403 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.</p> <p>P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.</p> <p>P410+P403 직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.</p>
폐기	<p>P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.</p>

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

보건	3
화재	4
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	함유량(%)
아이소뷰테인(ISOBUTANE)	2-메틸 프로페인 (2-METHYL PROPANE)	75-28-5	7~10
사이클로헥세인	헥사하이드로벤젠(HEXAHYDROBENZENE)	110-82-7	10~15
다이메틸 에테르	메틸 에테르(METHYL ETHER);	115-10-6	7~10
아이소헥산(ISOHEXANES)	헥산(HEXANES);	73513-42-5	25~30
프로페인(PROPANE)	다이메틸메테인(Dimethylmethane)	74-98-6	7~10
로신; 에스테르 ,함유 1,2,3-프로판트리올	포랄 85(FORAL 85);	8050-31-5	10~15
스타이렌-부타디엔 고무(STYRENE-BUTADIENE RUBBER)	에틸벤젠 중합물 ,함유 1,3-부타디엔 (ETHENYLBENZENE POLYMER WITH	9003-55-8	7~15

4. 응급조치요령

- 가. 눈에 들어갔을 때
눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때
피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오 .
피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오
경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오
화상의 경우 즉시 찬물로 가능한 오래 해당부위를 식히고, 피부에 들러붙은 옷은 제거하지 마시오
비누와 물로 피부를 씻으시오
액화가스에 접촉한 경우 미지근한 물로 해당 부위를 녹이시오
- 다. 흡입했을 때
즉시 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
따뜻하게 하고 안정되게 해주시오
- 라. 먹었을 때
노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하시오.
물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡 의료장비를 이용하시오
- 마. 기타 의사의 주의사항
꼭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하시오.
의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

적절한(부적절한) 소화제

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화학물질로부터 생기는 특정 유해성

극산화성 가스

고산화성 액체 및 증기

고압가스 포함 ; 가열하면 폭발할 수 있음

증기는 점화원에 옮겨져 발화될 수 있음

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음

가열시 용기가 폭발할 수 있음

고산화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨

누출물은 화재/폭발 위험이 있음

실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음

열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화 함

증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

증기는 점화원까지 이동하여 역화(flash back)할 수 있음

화재에 노출된 실린더는 가연성 가스를 방출할 수 있음

일부는 증발 후 가연성인 잔여물을 남기므로 주의하십시오

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

가능한 한 연료원을 차단하고, 누출된 물질은 물을 사용하여 냉각시킴.

물분무로 노출탱크 및 용기, 구조물을 냉각한다

수평저장탱크의 화재는 측면에서 진화.

밀폐공간 또는 필요시 공기 호흡기, 방독마스크 착용.

누출시 풍사용 진화함.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 흡입과 피부접촉을 피함.오염된 의복은 갈아 입어야함.

밀폐장소인 경우 공기 호흡기를 착용 및 환기시킴.

누출원 차단 및 발화원 제거.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수질오염에 주의하고 오염시는 흡착포로 제거.

잔류액은 모래나 불활성 흡수제로 흡수시켜 안전한 장소에 폐기할 것.

다. 정화 또는 제거 방법

소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하십시오.

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 덮지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도량을 만드시오

청결한 방폭 도구를 사용하여 흡수된 물질을 수거하십시오

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

피부접촉,증기흡입 및 눈에 튀 방지, 모든 용기는 접지시킴.

빈용기에도 인화성/폭발성 증기를 포함한 잔유물이 있을 수 있으므로 근처 화기작업은 위험

나. 안전한 저장방법

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연

용기를 단단히 밀폐 하시오.

직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

현행법규 및 규정에 의하여 보관 할것

8. 누출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
국내규정	TWA - 1000ppm 1900mg/m ³
ACGIH 규정	TWA 1000 ppm
나. 적절한 공학적 관리	공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오. 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.
다. 개인보호구	
호흡기 보호	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오
눈보호	비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 겹쳐 사용할 수 있는 보안면을 착용할 것. 작업장 가까운 곳에 분수식 눈 세척시설 및 비상세척설비(샤워식)를 설치할 것.
신체보호	적절한 내화학성 보호의를 착용할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
성상	고점도 액체
색상	아이보리
나. 냄새	솔벤트 냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	-41.00 °C
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	>1.00, 공기=1
하. 비중	0.67
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	1000-3000 cps
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	가열시 용기가 폭발할 수 있음 고인화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨 누출물은 화재/폭발 위험이 있음 실내, 실외 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음 증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음 흡입 및 접촉 시 피부와 눈을 자극하거나 화상을 입힘
나. 피해야 할 조건	열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
다. 피해야 할 물질	가연성 물질, 독성가스, 자극성물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	자극적이고 유독한 가스 발생될 수 있음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	차극, 구역, 구토, 두통, 졸음, 현기증, 감정변화, 조정(기능) 손실, 질식, 경련, 의식불명, 혼수를 일으킬 수 있음. 동상을 일으킬 수 있음.
나. 건강 유해성 정보	
경구	LD50(쥐) : >3000mg/kg
경피	LD50(토끼) : >1580mg/kg
흡입	

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	물고기, 수생 무척추 동물에 대해 LD50>1000mg/l
나. 잔류성 및 분해성	쉽게 분해됨 공기 존재하에서 광화학반응에 의해 쉽게 산화됨.
다. 생물농축성	가능성 있음
라. 토양이동성	토양에 흡수되며 이동성이 없음.
마. 기타 유해 영향	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	적절한 자체 처리시설에서 처리하거나 폐기물 처리업자를 통해 위탁처리
나. 폐기시 주의사항	액체에 유분이 5%이상 함유된 폐유의 경우는 지정폐기물로 분류됨 폐기물 관리법상의 상세기준 준수.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)	1950
나. 적정선적명	ADHESIVE, 1950
다. 운송에서의 위험성 등급	2.1
라. 용기등급	포장등급 2급(PG II)
마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 : 충격을 주지 말고, 불꽃이나 고온에서 멀리할 것	

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	산업안전보건법 제41조[물질안전보건자료의작성, 비치 등]에 의한MSDS 작성 대상 물질임
나. 유해화학물질관리법에 의한 규제	해당없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	자료없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	유분15%이상 함유된 폐유의 경우 지정폐기물로 분류됨
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	자료없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처	한국산업안전보건공단 자료, 원료공급사 제공 정보 및 당사 보유자료
나. 최초작성일	2013년 3월 26일
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	3회
최종 개정일자	2021년 8월 26일

라. 기타

본 MSDS에 기재된 의견은 당사와 원료 공급사의 자료 및 산업안전보건법 및 산업안전공단 자료를 근거로 작성된 것으로서, 현시점에서 최신의 정보일 것으로 믿습니다. 그러나 모든 화학제품에는 미지의 유해성이 있을 수 있으므로 본 자료에 기록된 유해위험물질들은 존재하는 모든 유해위험물질이 포함하지 않을 수 있습니다. 따라서 당사의 고객 및 잠재고객께서는 본 정보를 검토하시고, 주의사항을 신중히 살펴보셔야 하며 본제품의 사용과 폐기에 관련된 적용법과 적합성에 대하여 확인하셔야 합니다. 본 제품의 실제의 적용에 있어서 당사의 통제에 불가능하기 때문에 본 자료의 사용결과에 대한 어떤 책임도 전제되어 질 수 없으므로, 최종적인 적합성의 평가는 오직 사용자의 책임이라는 것을 이해하여 주시기 바랍니다. 또한 이 자료는 통상 취급을 대상으로 한 것이므로 특수한 취급의 경우에는 용도, 용

법에 적합한 안전대책을 수립하셔야 합니다.

본 자료는 오직 제품 취급자의 건강, 안전 및 환경상의 요구를 기술하기 위한 목적으로 작성된 것으로, 제품의 특정한 성질을 보증하는 것은 아님을 알려드립니다. 본 자료는 새로운 정보를 토대로 개정될 수 있습니다. 또한 본 자료는 화학물질의 분류표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준에 근거하여 작성되었음을 알려드립니다.

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