

물질 안전 보건 자료

(Material Safety Data Sheet)

개정일자 : 2008. 1. 1

CAS No.	RTECS No.	UN No.	EN No.
9003-56-9	AT6970000		

1. 화학 제품과 회사에 관한 정보

- ① 물질명 : 아크릴로니트릴-부타디엔-스티렌 공중합체
- ② 제품명 : ABS 720R
- ③ 유해성 분류 : 법적 분류 없음
- ④ 일반적 특성 : pellet 상의 수지
- ⑤ 제조자 주소 : 서울특별시 종로구 신문로 1가(금호빌딩 15, 16층) ☎ 02-6303-0114
- ⑥ 공급자 주소 : 서울특별시 종로구 신문로 1가(금호빌딩 15, 16층) ☎ 02-6303-0114

2. 구성 성분의 명칭 및 함유량

명칭	CAS No.	함유량(%)
아크릴로니트릴-부타디엔-스티렌 공중합체	9003-56-9	97~100
플라스틱용 안정제		0~1
플라스틱용 활제		0~2
아크릴로니트릴 단량체	107-13-1	<0.1
부타디엔 단량체	106-99-0	<0.1
스티렌 단량체	100-42-5	<0.1

3. 위험 유해성

NFPA 등급(0~4단계) : 보건=1, 화재=1, 반응성=0

응급 상황을 위한 개요

외관 변화 : 흡습성

색상 : 백색

물리적 상태 : PELLETT

냄새 : 매우 약한 냄새

주요한 건강 위험성 : 표적 장기에 주요 영향이 보고된 바 없음

물리적 위험 : 분진/공기혼합물은 발화하거나 폭발할 수 있음

잠재적 건강 영향

흡입 : 단기간 노출 : 자극, 구역, 두통

장기간 노출 : 중대한 부작용에 대한 정보는 없음

피부 접촉: 단기간 노출 : 자극,

장기간 노출 : 사용할 수 있는 정보가 없음

눈 접촉: 단기간 노출 : 자극, 눈 손상

장기간 노출 : 사용할 수 있는 정보가 없음

물질 안전 보건 자료

(Material Safety Data Sheet)

개정일자 : 2008. 1. 1

섭취: 단기간 노출 : 사용할 수 있는 정보가 없음
장기간 노출 : 중대한 부작용에 대한 정보는 없음

발암성

미국 산업안전보건청(OSHA) : 아니오
미국 국립독성계획단(NTP) : 아니오
국제 발암성연구소(IARC) : 아니오

4. 응급조치 요령

흡입 : 부작용이 발생하면 오염되지 않은 지역으로 이동시킬 것.
호흡하지 않을 경우 인공 호흡을 할 것. 즉시 의사의 치료를 받을 것.
피부 접촉 : 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 15분 이상 비누와 물로 씻을 것
필요 시 의사의 치료를 받을 것.
오염된 의복 및 신발은 재사용 전에 철저히 건조하고 세탁할 것
눈 접촉 : 많은 양의 물을 사용하여 15분 이상 눈을 세척할 것.
즉시 의사의 치료를 받을 것
섭취 : 만약 많은 양을 삼켰다면 의사의 치료를 받을 것

5. 폭발 화재 시 대처방법

화재 및 폭발 위험 : 경미한 화재의 위험이 있음.
분진/공기혼합물은 발화하거나 폭발할 수 있음
소화제 : 입자상 분말 소화약제, 이산화탄소, 물, 일반적인 포말
대형 화재 : 일반적인 소화약제를 사용하거나 미세한 물 분무로 살수할 것
소방 : 위험 없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로부터 이동시킬 것
누출된 물질에 고압 물줄기를 뿌려 비산되지 않도록 할 것.
추후의 처리를 위한 제방을 축조할 것. 주변화재에 적응한 소화제를 사용할 것.
물질 자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피할 것.
바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피할 것

인화점 : 349°C(660°F)

자연 발화점 : 400°C이상(752°F이상)

6. 누출 사고 시 대처 방법

수중 누출 :
1986년 California Safe Drinking Water & Toxic Enforcement Act(제안 65)에 해당
상수도 및 하수도에서 떨어진 곳에 돌 것.
직업적 유출 :
누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거할 것.
상수도 및 하수도에서 떨어진 곳에 돌 것.

물질 안전 보건 자료

(Material Safety Data Sheet)

개정일자 : 2008. 1. 1

관계인 외의 접근을 막고 위험 지역을 격리하며 출입을 금지할 것.

기준량 이상의 배출에 대해서는 중앙정부 및 지방자치단체에 배출내용을 통지할 것.

7. 취급 및 저장 방법

저장 : 현행 법규 및 규정에 의하여 저장 취급할 것. 서늘하고 건조한 장소에 보관할 것.

잘 환기된 지역에 보관할 것. 밀폐된 용기에 보관할 것.

49℃ 이하에서 보관할 것. 혼합 금지 물질과 분리할 것.

8. 노출 방지 및 개인 보호구

노출 기준 : 직업적 노출 기준이 제정되어 있지 않음.

환기 : 국소 배기 장치 설치할 것.

물질이 폭발농도의 위험이 있는 경우, 해당 환기장치는 방폭 설비를 할 것.

해당 노출 기준에 적합한지 확인할 것.

눈 보호 : 비산물 또는 유해한 액체로부터 보호되는 보안경을 착용할 것.

작업장 가까운 곳에 세안 설비와 비상 세척 설비(샤워식)를 설치할 것.

보호의 : 적절한 내화학적 보호의를 착용할 것.

안전 장갑 : 적당한 내화학적 장갑을 착용할 것.

호흡 보호구 : 사용빈도가 높거나 노출이 심한 경우에는 호흡용 보호구가 필요함.

호흡 보호는 최소농도로부터 최대농도까지로 분류됨. 사용 전에 경고 특성을 고려할 것.

분진, 미스트 및 흡용 호흡보호구, 공기여과식 호흡보호구(고효율 미립자 여과재)

전동팬 부착 호흡보호구(분진, 미스트 및 흡용 여과재)

고효율 미립자 필터가 부착된 자급식 호흡용 보호구

미지 농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 -

송기 마스크(복합식 에어라인 마스크)

공기 호흡기(전면형)

9. 물리화학적 특징

외관 :	Pellet상 고체	냄새 :	매우 약한 냄새
pH :	중성	용해도 :	물에 불용
끓는 점 :	해당사항 없음	녹는 점 :	없음
연화점 :	100~128℃	분자량 :	60,000~250,000
증기압 :	해당사항 없음	증기 밀도 :	해당사항 없음
비중 :	1.02~1.17	취발성 :	1% 이하
증발율 :	해당사항 없음	난연도 :	1/16" HB(UL 94)
용매가용성 :	가용성 - 아세톤, 메틸 에틸 케톤, 디클로로메탄 불용성 - 알코올, 지방족 화합물 용제, 광물성 기름, 식물성 기름		

물질 안전 보건 자료

(Material Safety Data Sheet)

개정일자 : 2008. 1. 1

10. 안정성 및 반응성

반응성 : 상온 상압에서 안정함.

피해야 할 조건 : 열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것.

혼합 금지 물질과의 접촉을 피할 것.

혼합 금지 물질 : 산, 가연성 물질, 염기, 할로 탄소 화합물, 산화제

위험한 분해 생성물 : 상온 상압 하에서 분해 불가능

열분해 시 - 시안화물, 암모니아, 아크릴로니트릴, 스티렌, 탄소 산화물, 질소

11. 독성에 관한 정보

LD 50 :	자료 없음	LC 50 :	자료 없음
눈 :	자료 없음	피부 :	자료 없음
즉발성 영향 :	자료 없음	만성 영향 :	자료 없음
변이원성 영향 :	자료 없음	생식 독성 :	자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

환경 유해 물질 : 자료 없음.

수생 및 생태 특성 : 자료 없음

잔류성 및 분해성 : 일반 토양에서 분해되지 않음.

동생물의 생체 내 축적 가능성 : 섭취 시 소화되지 않고 배설물로 배출됨.

환경 독성 자료 :

어독성 - 18000ug/L 96시간 LC 50(사망률) 보통, 거울, 유색, 잉어

무척추동물 독성 - 7000ug/L 96시간 LC 50(사망률) 와충류, 편형 동물

해조류 독성 - 10000ug/L 5개월 LC 50(사망률) 규조

13. 폐기 시 주의사항

- ① 폐기물 관리법상 규제 현황 : 일반 토양에서 미분해하므로 지정된 장소에 폐기할 것.
- ② 폐기 방법 : 재활용, 소각 또는 규제에 합당한 지정된 장소에 폐기
- ③ 폐기 시 주의사항 : 소각 시 유독가스 발생으로 규정에 맞는 소각장 이용

14. 운송에 필요한 정보

미국 교통부(규정) : 분류 등급이 부여되어 있지 않음.

15. 법적 규제 현황

한국 규정

	산업안전보건법	유해화학물질관리법	위험물안전관리법
ABS 수지	-	-	-
아크릴로티트릴	허용농도, A2	유독물	4류 1석유류
부타디엔	허용농도, A2	-	-
스티렌	유기2종, 표시대상	-	4류 2석유류

물질 안전 보건 자료

(Material Safety Data Sheet)

개정일자 : 2008. 1. 1

미국 규정 :

CERCLA 103 규정(40CFR302.4) :

아크릴로니트릴 : 100 LBS RQ, 부타디엔 : 10 LBS RQ, 스티렌 : 1000 LBS RQ

SARA 302 규정(40CFR355.30) : 규제 대상 아님.

SARA 304 규정(40CFR355.40) : 규제 대상 아님.

SARA 위험 구분, SARA 311/312 규정(40CFR370.21) :

급성 : 아니오, 만성 : 아니오, 화재 : 아니오, 반응성 : 아니오, 갑작스런배출 : 아니오

SARA 313 규정(40CFR372.65) : 규제 대상 아님.

OSHA 규정(29CFR1910.119) : 규제 대상 아님

유럽 연합 규정 :

유럽 연합(EC) 분류 : 결정되어 있지 않음.

국가 물품목록 현황 :

미국 물품 목록(TSCA) : 물품 목록에 있음.

TSCA 12(b) 수출 통지 : 목록에 없음

16. 기타 참고 사항

- ① 본 MSDS는 산업안전보건법 제41조 국정 및 MSDS 고시(노동부 고시 제96-12호)에 의해 작성되었으며 취급사원에 대한 교육용 및 공급자에게 제공하는 MSDS입니다.
- ② 본 MSDS 정보는 해당제품에만 한하며 주의사항은 통상적인 취급사항을 대상으로 한 것이므로 특별주의사항은 공급자의 책임자에게 적절한 안전대책을 보완하여 사용하시기 바랍니다.
- ③ 이 자료는 MDS Information System Inc사의 영문 OHS MSDS를 한국산업안전공단에서 한글로 번역한 것을 참조하여 금호석유화학에서 작성한 MSDS입니다.