

물질안전보건자료(MSDS)

AXIA Spray primer 802 GOLD

I. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 가. 제품명: AXIA Spray primer 802 GOLD
- 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 순간접착제 경화촉진제
(순간접착제 병용 용도 외 사용 금지)
- 다. 제조자 정보
- 1) 회사명: (주)한국알테코
 - 2) 주소: 경기도 평택시 서탄면 수월암 4 길 114
 - 3) 긴급 전화번호: 031-663-8150

II. 유해성 및 위험성

- 가. 유해성·위험성 분류
- 인화성 가스 : 구분 1
 - 인화성 액체 : 구분 2
 - 고압가스 : 액화가스
 - 급성 독성(경구) : 구분 4
 - 피부 부식성/피부 자극성 : 구분 2
 - 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2
 - 발암성 : 구분 1A
 - 생식세포 변이원성 : 구분 1B
 - 급성 수생환경 유해성 : 구분 1
 - 만성 수생환경 유해성 : 구분 1
- 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
- H315 피부에 자극을 일으킴
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H340 유전적인 결함을 일으킬 수 있음
- H350 암을 일으킬 수 있음
- H400 수생생물에 매우 유독함
- H410 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함

예방조치문구

[예방]

- P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연
- P233 용기를 단단히 밀폐하십시오.
- P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하십시오.
- P241 폭발 방지용 전기·환기·조명 장비를 사용하십시오.
- P242 스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.
- P243 정전기 방지 조치를 취하십시오.
- P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- P273 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.

[대응]

- P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.
- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오.
- P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗으시오. 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P308+P313 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P321 ‘IV. 응급처치 요령’을 참고해서 처치를 하시오.
- P330 입을 씻어내시오.
- P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
- P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물 분무를 사용하십시오.
- P377 누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오.
- P381 안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하십시오.
- P391 누출물을 모으시오.

[저장]

P403 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

P403+P235 환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

P410+P403 직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

[폐기]

P501 폐기물 관리법에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성 (NFTA)

보건	3
화재	4
반응성	0

III. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명 (관용명)	CAS No.	%
시클로펜탄	-	287-92-3	70 - 80
액화 석유가스	-	68476-85-7	10 - 20
영업비밀1	-	영업비밀	0.1 - 1

IV. 응급 조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오

눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오

나. 피부에 접촉했을 때

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

피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구하십시오

긴급 의료조치를 받으시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오

경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오

화상의 경우 즉시 찬물로 가능한 오래 해당부위를 식히고, 피부에 들러붙은 옷은 제거하지 마시오

비누와 물로 피부를 씻으시오

다. 흡입했을 때

노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오
신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오
따뜻하게 하고 안정되게 해주세요

라. 먹었을 때

노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오
입을 씻어내시오

물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오

마. 기타 의사의 주의사항

의료 인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

V. 폭발·화재 시 대처 방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

이 물질과 관련된 소화 시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물 분무를 사용할 것
질식소화 시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

극산화성 가스

고산화성 액체 및 증기

고압가스 포함 ; 가열하면 폭발할 수 있음

격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음

증기는 점화원에 옮겨져 발화될 수 있음

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

인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

가열시 용기가 폭발할 수 있음

고산화성: 열, 스파크, 화염에 의해 쉽게 점화됨

공기와 폭발성 혼합물을 형성함

누출물은 화재/폭발 위험이 있음

실내, 실외, 하수구에서 증기 폭발 위험이 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

증기는 공기와 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

증기는 점화원까지 이동하여 역화(flash back)할 수 있음

화재에 노출된 실린더는 가연성 가스를 방출할 수 있음

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
일부는 증발 후 가연성인 잔여물을 남기므로 주의하십시오

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오

안전하게 처리하는 것이 가능하면 모든 점화원을 제거하십시오

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

대부분 물보다 가벼우니 주의하십시오

대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음

뜨거운 상태로 운반될 수 있으니 주의하십시오

파손된 실린더는 날아오를 수 있으니 주의하십시오

누출이 중지되지 않는다면 누출가스화재를 소화하지 마시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

탱크 화재시 결빙될 수 있으므로 노출원 또는 안전장치에 직접주수하지 마시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하십시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오

파손된 실린더는 전문가에 의해서만 취급하게 하시오

VI. 누출 사고 시 대처 방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

누출성 가스 화재 시 누출을 안전하게 막을 수 없다면 불을 끄려하지 마시오.

매우 미세한 입자는 화재나 폭발을 일으킬 수 있으므로 모든 점화원을 제거하시오.

옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 항의 예방조치를 따르시오.

오염 지역을 격리하시오.

들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.

가능하다면 누출용기를 돌려 액체보다는 가스로 방출되도록 하시오.

가스가 완전히 확산되어 희석될 때까지 오염지역을 격리하시오

누출원에 직접 주수하지 마시오.

모든 점화원을 제거하시오.

물분무를 이용하여 증기를 줄이거나 증기구름을 흩뜨려서 물이 누출물과 접촉되지 않도록 하시오.

물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오.

물질이 흩어지도록 두시오.

오염지역을 환기하시오.

위험하지 않다면 누출을 멈추시오.

일부는 증발 후 가연성인 잔여물을 남기므로 주의하시오.

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오.

증기발생을 줄이기 위해 증기억제포말을 사용할 수 있음.

플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오.

분진 형성을 방지하시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

환경으로 배출하지 마시오.

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오.

증기가 하수구, 환기장치, 밀폐공간을 통해 확산되지 않도록 하시오.

다. 정화 또는 제거 방법

누출물을 모으시오.

소화를 위해 제방을 쌓고 물을 수거하시오.

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

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오.

청결한 방폭 도구를 사용하여 흡수된 물질을 수거하시오.

청결한 삽으로 누출물을 깨끗하고 건조한 용기에 담고 느슨하게 닫은 뒤 용기를 누출지역으로부터 옮기시오.

분말 누출시 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막고 건조한 상태로 유지하십시오.

소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오.

VII. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

폭발 방지용 전기·환기·조명 장비를 사용하십시오.

스파크가 발생하지 않는 도구만을 사용하십시오.

정전기 방지 조치를 취하십시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으십시오.

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.

압력을 가하거나, 자르거나, 용접, 납땀, 접합, 뿜기, 연마 또는 열에 폭로, 화염, 불꽃, 정전기 또는 다른 점화원에 폭로하지 마십시오.

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르십시오.

취급/저장에 주의하여 사용하십시오.

개봉 전에 조심스럽게 마개를 여십시오.

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으십시오.

가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마십시오.

적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마십시오.

물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하십시오.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오.

고온에 주의하십시오.

열에 주의하십시오.

저지대 밀폐공간에서 작업시 산소결핍의 우려가 있으므로 작업중, 공기중 산소농도 측정 및 환기를 하십시오

나. 안전한 저장방법

열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연

용기를 단단히 밀폐하십시오.

환기가 잘 되는 곳에 보관하고 저온으로 유지하십시오.

잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.

용기는 열에 노출되었을 경우 압력이 올라갈 수 있으므로 열에 폭로되지 않도록 하십시오.

음식과 음료수로부터 멀리하십시오.

밀폐하여 보관하십시오.

VIII. 노출 방지 및 개인 보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준

국내규정 TWA 600 ppm

ACGIH 규정 TWA 600 ppm

생물학적 노출기준 자료없음

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 기체/액체 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오.

눈 보호 보안경, 안면보호구를 착용하십시오.

손 보호 보호장갑을 착용하십시오.

신체 보호 보호의를 착용하십시오.

IX. 물리 화학적 특성

물리적 상태	투명한 액체
냄새	자극적인 냄새
냄새역치	자료없음
pH	자료없음
녹는점/어는점(°C)	자료없음
끓는점(°C)	49.3 °C (760 mmHg)
인화점(°C)	-25 °C (1,013 hPa)
증발속도	자료없음
인화성(고체, 기체)	인화성 가스
증기압	36,225 kPa @70°F
용해도	156 mg/l (25°C, pH=7)
증기밀도(공기=1)	2.4
비중(물=1)	0.75 g/ml @20°C
옥탄올/물 분배계수	자료없음
자연발화온도	320 °C
분해온도	자료없음
점도(cps,@25°C)	자료없음
분자량	자료없음

X. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

고인화성 액체 및 증기

격렬하게 중합반응하여 화재와 폭발을 일으킬 수 있음

인화점이나 그 이상에서 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음

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

증기는 자각 없이 현기증 또는 질식을 유발할 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, 고열

다. 피해야 할 물질

물

라. 분해 시 생성되는 유해물질

자극성, 부식성, 독성 가스

XI. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출경로에 관한 정보

자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구 자료없음

경피 자료없음

흡입 자료없음

피부부식성 또는 자극성 자료없음

심한 눈손상 또는 자극성 자료없음

호흡기과민성 자료없음

피부과민성 자료없음

발암성

산업안전보건법 자료없음

고용노동부고시 자료없음

IARC 자료없음

OSHA 자료없음

ACGIH 자료없음

NTP 자료없음

EU CLP 자료없음

생식세포변이원성 자료없음

생식독성 자료없음

특정 표적장기 독성(1회 노출) 자료없음

특정 표적장기 독성(반복 노출) 자료없음

흡인유해성 자료없음

기타 유해성 영향 자료없음

XII. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

시클로펜탄	LC50 4.26 mg/l 96 hr Oncorhynchus mykiss (Static renewal, 유 사물질 CAS No.109-66-0, OECD Guideline 203, GLP)
액화 석유가스	LC50 0.362 mg/l 96 hr Oncorhynchus mykiss

갑각류

시클로펜탄	LC50 4.659 mg/l 48 hr 기타 (Daphnia sp.)
액화 석유가스	EC50 0.018 mg/l 48 hr Daphnia magna

조류

시클로펜탄	EC50 3.415 mg/l 96 hr 기타 (green algae)
액화 석유가스	ErC50 7.6 mg/l 72 hr 기타 (Pseudokirchneriella subcapitata)

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

시클로펜탄	log Kow 3
액화 석유가스	자료없음

분해성

시클로펜탄	자료없음
액화 석유가스	자료없음

다. 생물농축성

농축성

시클로펜탄	자료없음
액화 석유가스	자료없음

생분해성

시클로펜탄	0 % 28 day (28일 후 CO2 배출량 0%, 측정 환경에서 분해되 지 않음, OECD TG301F, GLP)
액화 석유가스	100 % 385.5 hr (이분해성)

라. 토양이동성

시클로펜탄	자료없음
액화 석유가스	자료없음

마. 기타 유해 영향

시클로펜탄	자료없음
액화 석유가스	어류:Oncorhynchus mykiss: NOEC, 90d, = 24.8 ug/L 갑각류:Daphnia magna: NOEC, 21d, = 9.8 ug/L 조류:Pseudokirchneriella subcapitata: NOEC, 96h, = 400 ug/L

XIII. 폐기시 주의사항

가. 폐기 방법

다음 중 하나의 방법으로 처리하시오.

1. 고온소각하시오.
2. 유기용제 등 재활용 대상 물질을 회수한 후 그 잔재물은 고온소각하시오.

나. 폐기 시 주의 사항

폐기물 관리법에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하시오.

XIV. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

1950

나. 적정 선적명

에어로졸(AEROSOLS)

다. 운송에서의 위험성 등급

2.1

라. 용기등급

2

마. 해양 오염 물질

해당(MP)

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

화재 시 비상조치 F-D, F-E

유출 시 비상 대책 S-D, S-U

XV. 법적 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

시클로펜탄	공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질 노출기준설정물질
액화 석유가스	공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질 노출기준설정물질
영업비밀1	공정안전보고서(PSM) 제출 대상물질 노출기준설정물질 관리대상유해물질 작업환경측정대상물질 (측정주기 : 6개월)

나. 화학물질관리법에 의한 규제

시클로펜탄	자료없음
액화 석유가스	자료없음
영업비밀1	사고대비물질

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

시클로펜탄	4류 제1석유류(비수용성) 200L
액화 석유가스	자료없음
영업비밀1	자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

시클로펜탄	지정폐기물
액화 석유가스	자료없음
영업비밀1	지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제	
기타 국내 규제	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	
시클로펜탄	해당없음
액화 석유가스	해당없음
영업비밀1	453.599kg 1000lb
미국관리정보(CERCLA 규정)	
시클로펜탄	해당없음
액화 석유가스	해당없음
영업비밀1	45.3599kg 100lb
미국관리정보	해당없음
(EPCRA 302 규정)	
미국관리정보	해당없음
(EPCRA 304 규정)	
미국관리정보	해당없음
(EPCRA 313 규정)	
미국관리정보	해당없음
(로테르담협약물질)	
미국관리정보	해당없음
(스톡홀름협약물질)	
미국관리정보	해당없음
(몬트리올의정서물질)	
EU분류정보(확정분류결과)	
시클로펜탄	Flam. Liq. 2 Aquatic Chronic 3

액화 석유가스	Flam. Gas 1 Press. Gas Carc. 1A Muta. 1B
영업비밀1	Acute Tox. 4 * STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1
EU분류정보(위험문구)	
시클로펜탄	H225 H412
액화 석유가스	H220 H350 H340 H220
영업비밀1	H332 H335 H315 H318
EU분류정보(안전문구)	해당없음

XVI. 기타 참조 사항

가. 자료의 출처 : 한국산업안전보건공단

나. 최초 작성일자: 2013년 3월 13일

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자: 14회, 2019년 02월 12일

라. 기타 : 이 물질의 물질 안전 보건자료는 (주)한국알테코 에서 제공하는 용도 외에 외부노출은 절대적으로 금함을 당부 드리오며, 제품 사용 시 근로자의 안전보건에 관해서만 활용하시기 바랍니다.