



# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

최초 작성일자: 2025-04-21 최종 개정일자: 2026-02-09 이전 개정일자: 2025-04-21 버전: 1.1

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

### 가. 제품명

제품 형태	: 혼합물
상품명	: 13-302A Iso Component Part A
동의어	: Azo Nate 300, Azo Cast R0310
기타 식별 방법	: Part No. TBA-13302A

### 나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

#### ○ 제품의 권고 용도

제품의 권고 용도 : 열 차단 폴리머(파트 A).

#### ○ 제품의 사용상의 제한

자료없음

### 다. 공급자 정보

#### - 제조자 정보

○ 회사명	: Azon USA Inc.
○ 주소	: (49004) USA Michigan Kalamazoo 2204 Ravine Rd
○ 전화	: 269-385-5942
○ 응급 정보	: 유출, 누출, 화재, 노출 및 사고에 대한 연중무휴 다국어 조연을 받으려면 CHEMTREC 에 전화하세요 080-880-0454 (수신자 부담, 국내, 한국어) 그리고 제공하다 CCN 2189 예비 긴급 번호: +65 3163 8374 (싱가포르, 다국어) +1-703-527-3887 (미국, 영어로 답변해 드리고, 다른 언어는 문의해 주세요)

#### - 유통업체

○ 회사명	: Azon Asia Inc.
○ 주소	: (CB 27459 KOR) South Korea Chungju 168 Joongwon Ind Rd. Judeok
○ 전화	: +82 (0) 43 840 0500

## 2. 유해성·위험성

### 가. 유해성·위험성 분류

인화성 액체, 분류되지 않음

급성 독성 (흡입: 증기), 구분 4	H332
피부 부식성/피부 자극성, 구분 2	H315
심한 눈 손상성/눈 자극성, 구분 2A	H319
호흡기 과민성, 구분 1	H334

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

피부 과민성, 구분 1	H317
발암성, 구분 2	H351
특정 표적장기 독성 (1 회 노출), 구분 3, 호흡기 자극	H335
특정 표적장기 독성 (반복 노출), 구분 2	H373

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

#### ○ 그림문자 (GHS KR)



#### ○ 신호어 (GHS KR)

위험.

#### ○ 유해·위험 문구 (GHS KR)

- H315 - 피부에 자극을 일으킴
- H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
- H319 - 눈에 심한 자극을 일으킴
- H332 - 흡입하면 유해함
- H334 - 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음
- H335 - 호흡기 자극을 일으킬 수 있음
- H351 - 암을 일으킬 것으로 의심됨
- H373 - 장기간 또는 반복노출 되면 장기(호흡계)에 손상을 일으킬 수 있음 (흡입)

#### ○ 예방 조치 문구 (GHS KR)

##### 예방:

- P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.
- P202 - 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P260 - 미스트, 스프레이, 증기 를(을) 흡입하지 마시오.
- P261 - 미스트, 스프레이, 증기 의 흡입을 피하십시오.
- P264 - 취급 후에는 취급 부위 을(를) 철저히 씻으시오.
- P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- P272 - 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마시오.
- P280 - 안전장갑, 방호복, 보안경, 보안면 를(을) 착용하십시오.
- P284 - 호흡기 보호구를 착용하십시오.

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

### 대응:

- P302+P352 - 피부에 묻으면: 다량의 비누 및 물 (으)로 씻으시오.
- P332+P313 - 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.
- P362+P364 - 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.
- P304+P340 - 흡입하면: 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P342+P311 - 호흡기 증상이 나타나면: 의사, 해독 치료 센터 의 진찰을 받으시오.
- P305+P351+P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P337+P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.
- P308+P313 - 노출되거나 노출이 우려되면: 의학적인 조치/조언 을(를) 받으시오.

### 저장:

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

### 폐기:

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

### 다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

- 피부와 눈 자극을 유발합니다.
- 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
- 호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
- 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란을 일으킬 수 있음.
- 흡입하면 유해함

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

제품 형태 : 혼합물

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues	자료없음	CAS 번호: 9016-87-9	90 – 100
4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate	Diphenyl methane diisocyanate; 4,4'-MDI	CAS 번호: 101-68-8 기존화학물질 번호: KE-12080	27 – 50
1,3-비스(4-((4-이소시아네이토페닐)메틸)페닐)-1,3-디아제티딘-2,4-디온	자료없음	CAS 번호: 17589-24-1 기존화학물질 번호: 2015-3-6626	<5

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 및 식별번호	함유량 (%)
이소시아닉산, 폴리메틸렌폴리페닐렌 에스테르, $\alpha$ -하이드로- $\omega$ -하이드록시폴리(옥시-1,2-에탄디일)을 갖는 중합체	자료없음	CAS 번호: 57636-09-6	<5

비고 : CAS [101-68-8]은 CAS [9016-87-9]의 일부인 MDI 이성질체임.

## 4. 응급조치 요령

### 가. 눈에 들어갔을 때

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

눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

### 나. 피부에 접촉했을 때

오염된 의류를 벗고 노출된 피부를 순한 비누와 물로 모두 씻어낸 다음 온수로 행구시오.

피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.

다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오.

### 다. 흡입했을 때

호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.

피해자가 의식불명일 경우: 피해자 쪽으로 안정된 자세로 눕게할 것.

단방향 밸브 또는 기타 적합한 기기가 장착된 마스크로 인공호흡 하십시오; 구강 대 구강 인공호흡은 안 됩니다.

즉시 의사를 부르시오.

### 라. 먹었을 때

입을 씻어내시오.

토하게 하지 마시오.

구토가 발생하면 머리를 낮추어 구토물이 폐로 들어가지 않도록 해야 합니다.

불편함을 느끼면 의료기관 또는 의사의 진찰을 받으시오.

### 마. 기타 의사의 주의사항

즉시 의사의 진료를 받으십시오.

## 5. 폭발·화재시 대처방법

### 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

적절한 소화제 : 이산화탄소(CO2), 건조 화학제, 포말.

부적절한 소화제 : 강한 물살을 사용하지 마십시오.

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

### 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 화재 위험 : 화재 위험 없음.  
화재 시 반응성 : 이 제품은 정상적인 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응성이 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.  
인명 위험이 없을 경우 화재 지역으로부터 컨테이너를 이동하십시오.  
소화에 사용한 물이 환경을 오염시키지 않게 하시오.
- 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.  
위험지역에서 대피하십시오.  
개인적 위험을 감수하지 않고 가능한 경우, 점화원을 제거하십시오.  
옥외인 경우, 위험지역에서 바람이 불어오는 쪽으로 이동할 것.  
비-응급 인원은 위험 지역에 들어가지 않도록 할 것.  
적절한 개인보호구를 갖춘 담당자만 개입하십시오.  
적절한 보호 장비 없이는 조치를 취하지 마시오.  
보다 자세한 정보는 8 항(누출방지 및 개인보호구)을 참조하십시오.  
불필요한 인원은 대피시키시오.  
안전하게 처리하는 것이 가능하면 누출을 막으시오.  
유출수가 배수구, 하수구 또는 수로로 유입되는 것을 방지할 것.

### 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 환경으로 배출하지 마시오.

### 다. 정화 또는 제거 방법

- 가능하면 위험 없이 누출을 중단하십시오.  
비-가연성 불활성 흡수제를 포함함.  
모든 누출물은 하수구나 시내로 유입되지 않도록 제방을 쌓거나 흡수제로 담으시오.  
비-가연성 불활성 흡수제에 담아 폐기를 위해 용기로 옮겨 담을 것.  
오염된 흡착 물질은 쏟은 제품과 동일하게 위험할 수 있습니다.  
다음을 이용하여 표면과 장비의 오염을 제거할 것 물과 세제.  
충분한 수준의 희석이 이루어질 때까지 오염 제거수는 제품과 동일한 유해성을 나타낼 수 있음.

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

수거한 물질은 가능한 해당 현지/지역/국가/국제 규정에 따라 폐기하십시오.

제품이 하수구 또는 상하수로도 유입될 경우 국가 기관에 알리시오.

## 7. 취급 및 저장방법

### 가. 안전취급요령

- 안전취급요령 : 작업장의 환기 상태가 양호한지 확인하십시오.  
개인 보호구를 착용하십시오.  
미스트, 스프레이, 증기 를(을) 흡입하지 마시오.  
피부, 눈 및 의류에 닿지 않도록 하시오.  
정전기 방지 조치를 취하십시오.
- 위생 조치 : 제품 취급 후 반드시 손을 씻으시오.  
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
다시 사용 전 오염된 의류를 세척하십시오.

### 나. 안전한 저장 방법

- 보관 조건 : 피해야할 물질로부터 멀리하여 서늘하고, 건조하며 환기가 잘되는 지역에 보관할 것.  
용기를 단단히 밀폐하십시오.
- 피해야 할 물질 : 알코올.  
아민.  
구리 합금.  
강력 산화제.  
산.  
암모니아.  
염기.  
습한 공기, 물.
- 포장재 : 제품은 항상 원래의 포장과 동일한 재질의 포장 용기에 보관하십시오.

## 8. 노출방지 및 개인보호구

### 가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

#### 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)

#### 한국 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

현지 명칭	디페닐메탄 디이소시아네이트 (메틸렌비스페닐 이소시아네이트) # Diphenylmethanediisocyanate (Methylene bisphenyl isocyanate)
ISHA OEL TWA	0.005 ppm
비고 (KR)	발암성 2 # Carcinogenicity 2

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

### 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)

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.

일반 환기, 국소 배기 환기 또는 공정 인클로저를 사용하여 공기 중 농도를 허용가능 노출 기준 이하로 유지할 것.

노출 가능성이있는 인접 구역에 응급 눈 세척용 수도 및 안전 샤워 시설이 마련되어 있어야 함.

환경 노출 관리

: 환경으로 배출하지 마시오.

대기 배출 및 토양이나 수생 환경으로의 배출을 줄이거나 제한하기 위한 조치를 취할 것.

#### 다. 개인보호구

개인 보호구

개인 보호 장비는 국가 기준에 따라 보호 장비 공급업체와 상의하여 선택하여야 함.

권장 개인보호구를 착용하십시오.

호흡기 보호

환기가 잘 되지 않는 곳에서는 호흡기 보호구를 착용하십시오.

눈 보호

화학용 안경 또는 보안면

손 보호

보호 장갑을 착용하십시오.

PVC 또는 기타 플라스틱 소재의 또는 천연 고무 장갑

신체 보호

적절한 보호복을 착용하십시오

신체 보호 장비 기호:



#### 9. 물리화학적 특성

가. 외관

: 자료없음

물리적 상태

: 액체

색상

: 갈색.

나. 냄새

: 경미한 냄새. 곰팡이 냄새가 남.

다. 냄새 역치

: 자료없음

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

라. pH	: 자료없음
마. 녹는점/어는점	: 해당 없음 / 자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	: 208 °C / 406.4 °F
사. 인화점	: 198.89 °C / 390 °F
아. 증발 속도	: 자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	: 해당 없음.
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음
카. 증기압	: 자료없음
타. 용해도	: 자료없음
파. 증기밀도	: 자료없음
하. 비중	: 1.24 @ 25 °C / 77 °F
거. n 옥탄올/물 분배계수 (Log Kow)	: 자료없음
너. 자연발화 온도	: 자료없음
더. 분해 온도	: 자료없음
러. 점도(동점도)	: 자료없음
점도(역학점도)	: 150 – 270 cP
머. 분자량	: 자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

### 가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

이 제품은 정상적인 사용, 보관 및 운송 조건에서 반응성이 없음.  
일반적인 사용 조건 하에서 안정.

### 나. 피해야 할 조건

피해야 할 물질.

### 다. 피해야 할 물질

알코올.  
구리 합금.  
강력 산화제.  
산.  
암모니아.  
염기.  
습한 공기, 물.  
아민.

### 라. 분해시 생성되는 유해물질

정상적인 보관 및 사용 조건에서는 유해한 분해 산물이 발생하지 않음.  
열분해 시 발생하는 것:

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

이산화탄소.

일산화탄소.

질소산화물.

### 11. 독성에 관한 정보

#### 가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 경구 : 분류되지 않음
- 피부 및 눈 접촉 : 피부 부식성 / 자극성 - 피부에 자극을 일으킴.  
심한 눈 손상성/눈 자극성 - 눈에 심한 자극을 일으킴.  
피부 과민성 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.
- 흡입 : 급성 독성 (흡입: 증기) - 흡입하면 유해함.  
호흡기 과민성 - 흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음.

#### 나. 건강 유해성 정보

##### 급성 독성 (경구):

분류되지 않음

##### 급성 독성 (경피):

분류되지 않음

##### 급성 독성 (흡입):

흡입: 증기 - 흡입하면 유해함.

#### 13-302A Iso Component Part A

ATE KR(증기)	11 mg/l/4h
------------	------------

#### Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues (9016-87-9)

LD50 경구 랫드	49 g/kg
------------	---------

LD50 경피 토끼	> 9400 mg/kg
------------	--------------

LC50 흡입 - 랫드	490 mg/m <sup>3</sup>
--------------	-----------------------

#### 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)

LD50 경구 랫드	9200 mg/kg
------------	------------

LD50 경구	31600 mg/kg
---------	-------------

LD50 경피 토끼	> 9400 mg/kg
------------	--------------

LC50 흡입 - 랫드	367.95 mg/m <sup>3</sup>
--------------	--------------------------

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

LC50 흡입 - 랫드 (분진/미스트)	1.12 mg/l/4h
-----------------------	--------------

### 피부 부식성 또는 자극성:

피부에 자극을 일으킴.

### 심한 눈 손상 또는 자극성:

눈에 심한 자극을 일으킴.

### Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues (9016-87-9)

심한 눈 손상 또는 자극성, 토끼	약간 자극적
--------------------	--------

### 호흡기 과민성:

흡입 시 알레르기성 반응, 천식 또는 호흡 곤란 등을 일으킬 수 있음.

### Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues (9016-87-9)

추가 정보	극도로 낮은 농도의 아이소시아나이트에 재노출되면 이미 민감화된 사람에서 알레르기 호흡기 반응을 일으킬 수 있음. 천식과 유사한 증상으로는 기침, 호흡 곤란, 가슴 답답함 등이 있을 수 있음. 때때로 호흡곤란이 생명을 위협할 수 있음.
-------	--

### 피부 과민성:

알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.

### 발암성:

암을 일으킬 것으로 의심됨.

### Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues (9016-87-9)

IARC 그룹	3 - 분류되지 않음
---------	-------------

### 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)

IARC 그룹	3 - 분류되지 않음
---------	-------------

### 생식세포 변이원성:

분류되지 않음

### 생식독성:

분류되지 않음

### 특정 표적장기 독성 (1 회 노출):

호흡기 자극을 일으킬 수 있음.

### 이소시아닉산, 폴리메틸렌폴리페닐렌 에스테르, $\alpha$ -하이드로- $\omega$ -하이드록시폴리(옥시-1,2-에탄디일)을 갖는 중합체 (57636-09-6)

특정 표적장기 독성 (1 회 노출)	호흡기 자극을 일으킬 수 있음.
---------------------	-------------------

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출):

장기간 또는 반복노출 되면 장기(호흡계)에 손상을 일으킬 수 있음 (흡입).

### 흡인 유해성:

분류되지 않음

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	
밀도	1.18 g/cm <sup>3</sup>

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

- 생태학 - 일반 : 유해 성분: 메틸렌다이페닐 다이아이소사이아네이트(MDI).
- 수중 환경에 유해, 단기 (급성) : 분류되지 않음
- 수중 환경에 유해, 장기 (만성) : 분류되지 않음

Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues (9016-87-9)	
NOEC 만성 조류	1640
BCF - 어류 [1]	92 28 일
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	< 3
추가 정보	MDI (메틸렌 다이페닐 다이아이소사이아네이트)는 물과 반응하여 다이아이소사이아네이트와 아민의 유해한 혼합물을 형성하고 궁극적으로 불활성 불용성 폴리우레아 고체를 생성할 수 있기 때문에 해양 오염물질로 간주됨.

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	
LC50 - 어류 [1]	> 1000 mg/l
EC50 - 갑각류 [1]	> 1000 mg/l
EC50 72 시간 - 조류 [1]	> 1640 mg/l
NOEC (만성)	≥ 10 mg/l
NOEC 만성 갑각류	≥ 10 mg/l
BCF - 어류 [1]	200 l/kg
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	< 3

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

### 나. 잔류성 및 분해성

13-302A Iso Component Part A	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues (9016-87-9)	
잔류성 및 분해성	0 % 생분해 쉽게 생분해 되지 않음.

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

1,3-비스(4-((4-이소시아네이트페닐)메틸)페닐)-1,3-디아제티딘-2,4-디온 (17589-24-1)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

이소시아닉산, 폴리메틸렌폴리페닐렌 에스테르, $\alpha$ -하이드로- $\omega$ -하이드록시폴리(옥시-1,2-에탄디일)을 갖는 중합체 (57636-09-6)	
잔류성 및 분해성	신속하게 분해되지 않음

### 다. 생물 농축성

Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues (9016-87-9)	
BCF - 어류 [1]	92 28 일
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	< 3

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	
BCF - 어류 [1]	200 l/kg
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	< 3

### 라. 토양 이동성

Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues (9016-87-9)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	< 3

4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate (101-68-8)	
n 옥탄올/물 분배계수 (Log Pow)	< 3

### 마. 기타 유해 영향

오존층 유해성 : 분류되지 않음

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

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 : 환경으로 배출하지 마시오.

#### 나. 폐기시 주의사항

- 제품/포장 폐기 권고사항 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.  
본 물질과 용기는 유해 폐기물 또는 특수 폐기물 수거지에 폐기하십시오.  
모든 관련 국내법, 국제법 및 현지 규정이나 조항을 참조할 것을 권장합니다.
- 하수 처리 권장 사항 : 반드시 법적 규정에 따라 폐기하십시오.
- 추가 정보 : 빈 용기를 재사용하지 마시오.

### 14. 운송에 필요한 정보

UN RTDG / IMDG / IATA 에 따름

UN RTDG	IMDG	IATA
<b>가. 유엔 번호(UN No.)</b>		
3082	3082	3082
<b>나. 유엔 적정 선적명</b>		
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (4,4'-메틸렌디페닐 디이소시아네이트)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (4,4'-methylenediphenyl diisocyanate)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (4,4'-methylenediphenyl diisocyanate)
<b>운송 문서 기술</b>		
UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (4,4'-메틸렌디페닐 디이소시아네이트), 9, III	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (4,4'-methylenediphenyl diisocyanate), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (4,4'-methylenediphenyl diisocyanate), 9, III
<b>다. 운송에서의 위험성 등급</b>		
9	9	9

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

UN RTDG	IMDG	IATA
<b>라. 용기등급</b>		
III	III	III
<b>마. 해양오염물질</b>		
	환경에 위험: 해당 해양오염물질: 해당	
<p>본 제품의 비-벌크 포장물은 내륙 수로로 운송되지 않는 한, 제품 신고 가능 수량보다 작은 포장 크기에서는 유해 물질로 규제되지 않음. 내륙 수로에서 5 L 이하 또는 5 kg 이하의 크기로 운송될 경우 해양 오염물질 마크는 필요하지 않음.</p> <p>보고 가능 수량 8333.3 lbs / 3783.3 kg [806.01 gal / 3051.1 L]. 제품 보고 가능 수량보다 적은 수량으로 운송되는 포장물 크기에는 RQ (보고 가능 수량) 운송 요건이 적용되지 않음.</p>		

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

자료없음

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

제조금지물질	해당 없음	
허가대상물질	해당 없음	
노출기준설정물질	해당 됨	101-68-8: 디페닐메탄 디이소시아네이트 (메틸렌비스페닐 이소시아네이트)
허용기준설정물질	해당 됨	101-68-8: 메틸렌 비스(페닐 이소시아네이트)
작업환경측정대상물질	해당 됨	101-68-8: 메틸렌 비스 (페닐 이소시아네이트) (측정주기: 6 개월) (1% 이상 함유)
특수건강진단대상물질	해당 됨	101-68-8: 메틸렌 비스(페닐 이소시아네이트) (진단 주기: 12 개월) (1% 이상 함유)
관리대상유해화학물질	해당 됨	101-68-8: 메틸렌디(비스)페닐 디이소시아네이트 (1% 이상 함유)
공정안전보고서 제출대상물질	해당 없음	

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

인체급성유해성물질, 인체만성유해성물질 및 생태유해성물질	해당 됨	101-68-8: 메틸렌 디페닐 디이소시아네이트; 메틸렌 디페닐 디이소시아네이트; 엠디아미(MDI) (고유번호 : 97-1-423 (25% 이상 함유))
금지물질	해당 없음	
제한물질	해당 없음	
사고대비물질	해당 없음	

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

### 다. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물 안전 관리법	해당 됨	9016-87-9: 폴리메틸렌 폴리페닐 아이소시아네이트
------------	------	--------------------------------

### 라. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물에 함유된 유해물질	해당 없음
폐기물의 종류	자료없음

### 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

#### 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 규제

기준화학물질 목록 (KECI)	해당 됨	9016-87-9: Isocyanic acid polymethylenepolyphenylene ester ; Polymethylene polyphenylene isocyanate 101-68-8: Diphenyl methane diisocyanate ; 4,4'- Methylenediphenyldiisocyanate (기준화학물질 번호 : KE-12080) 17589-24-1: 1,3-Bis[4-[(4-isocyanatophenyl)methyl]phenyl]-1,3- diazetidine-2,4-dione (기준화학물질 번호 : 2015-3-6626)
등록대상 기준화학물질 (PEC)	해당 됨	101-68-8: Diphenyl methane diisocyanate (등록대상기준화학물질 번호 : 102)
중점관리물질	해당 없음	
CMR 물질	해당 없음	

#### 기타 국내 규정

잔류성 유기오염물질 관리법	해당 없음	
오존층 보호를 위한 특정물질	해당 없음	
화학물질 배출·이동량 조사대상	해당 됨	101-68-8: 4,4'-디이소시아산 디페닐메탄 (그룹 2)

#### EU 규제정보

EU 후보 목록 (SVHC)	REACH 후보 물질 목록에 등재된 물질을 포함하지 않음
EU authorization 목록 (REACH Annex XIV)	REACH 부속서 XIV (허가 목록)에 등재된 물질을 포함하지 않음
EU restriction 목록 (REACH Annex XVII)	해당 없음

#### 미국 규제정보

CERCLA 103 규정	목록에 등재된 물질 포함
EPCRA 302 규정	해당 없음
EPCRA 304 규정	해당 없음
EPCRA 313 규정	목록에 등재된 물질 포함

## 16. 그 밖의 참고사항

### 가. 자료의 출처

CHEMTREC 에서 작성한 SDS.

# 13-302A Iso Component Part A

## 물질안전보건자료

고용노동부고시 제 2023-9 호에 따름

### 나. 최초 작성일자

2025-04-21

### 다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

버전 : 1.1  
최종 개정일자 : 2026-02-09

### 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.