

	MATERIAL SAFETY DATA SHEET	CAS No.	26471-62-5	
		MSDS No.	AA00725-0000002002	
		제정일자	2014년 7월 16일	
	Orinate-80 Toluene-Di-Isocyanate	개정일자	2021년 12월 07일	
		개정번호	13	1/11

1. 화학제품과 제조회사 정보

가. 제품명: Orinate-80, Toluene-Di-Isocyanate(TDI-80)

2,4 - isomer과 2,6 - isomers 혼합물

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 용도 : PU스펀지, 플라스틱 제조용 폴리우레탄 코팅

○ 사용상의 제한 : 자료없음

다. 제조자 정보

회 사 명 : OCI(주)

사업장명 : 군산공장

담당부서 : Fine Chemical팀 TDI 생산과

담 당 자 : TEL : 063-460-6181

라. 공급자/유통업자 정보

회 사 명 : OCI(주)

사업장명 : 군산공장

담당부서 : 품질관리팀

담 당 자 : TEL : 063-460-6304

2. 유해, 위험성

가. 유해·위험성 분류 (출처 : 국립환경 과학원)

급성 독성(흡입) : 구분 2

피부 부식성/피부 자극성 : 구분 2

심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 2

호흡기 과민성 : 구분 1

피부 과민성 : 구분 1

발암성 : 구분 2

특정표적장기 독성(1 회 노출) : 구분 3

만성 수생환경 유해성 : 구분 3

나. 예방조치 문구를 포함한 경고표지 항목

○ 그림 문자



○ 신호어

- 위험

MSDS	Orinate-80 Toluene-Di-Isocyanate(TDI-80)	CAS No.	26471-62-5	개정번호	13	2/11
-------------	---	---------	------------	------	----	------

○ 유해위험문구

- H315 피부에 자극을 일으킴
- H317 알레르기성 피부반응을 일으킴
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H330 흡입하면 치명적임
- H334 흡입시 알레르기 반응, 천식 또는 호흡곤란을 일으킬 수 있음
- H351 암을 일으킬 것으로 의심됨
- H370 신체 중 호흡기에 손상을 일으킴
- H372 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 호흡기에 손상을 일으킴
- H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

○ 예방조치문구

1) 예방

- P201 사용 전 취급설명서를 확보하십시오
- P202 모든 안전예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- P260 분진,흠,미스트,증기,스프레이를 흡입하지 마시오.
- P261 분진,흠,미스트,증기,스프레이의 흡입을 피하십시오.
- P264 취급후에는 손을 철저히 씻으시오.
- P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡입하지 마시오.
- P271 옥외 또는 환기가 잘되는 곳에서만 취급하십시오.
- P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
- H273 환경에 배출하지 마시오.
- P280 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구를 착용하십시오
- P284 환기가 잘 되지 않는 경우 호흡기 보호구를 착용하십시오

2) 대응

- P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물과 비누로 씻으시오.
- P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오
- P308+P311 노출되거나 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
- P308+P313 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- P310 즉시 의료기관 (의사)의 진찰을 받으시오.
- P314 불편함을 느끼면 의학적 조치, 조언을 구하십시오.
- P320 긴급히 피복류를 제거하십시오.
- P321 피복류를 제거하십시오
- P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- P342+P311 호흡기 증상이 나타나면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.

MSDS	Orinate-80 Toluene-Di-Isocyanate(TDI-80)	CAS No.	26471-62-5	개정번호	13	3/11
-------------	--	---------	------------	------	----	------

P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

3) 저장

P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하십시오.

P405 잠금 장치가 있는 저장장소에 저장하십시오

4) 폐기

P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물·용기를 폐기하십시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(NFPA) (출처 : 국립환경 과학원)

- 1) 보건 3
- 2) 화재 1
- 3) 반응성 3
- 4) 특수 위험성 W

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명 : 톨루엔-2,4/2,6-디이소시아네이트

이명(관용명) : 톨루엔 디이소시아네이트 (Toluene-Di-Isocyanate)

CAS 번호 : 26471-62-5

함량 (%) : 100.0

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

- 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오.
- 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오.
- 계속 씻으십시오.
- 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치,조언을 구하십시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내십시오.
- 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오.
- 물질과 접촉 시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내십시오.
- 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오.
- 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치, 조언을 구하십시오.
- 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁하십시오.

다. 흡입

- 흡입하여 호흡이 어려워지면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
- 과량의 먼지 또는 흙에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이

MSDS	Orinate-80 Toluene-Di-Isocyanate(TDI-80)	CAS No.	26471-62-5	개정번호	13	4/11
-------------	--	---------	------------	------	----	------

있을 경우 의료 조치를 취하십시오.

라. 섭취

- 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공 호흡을 하지 말고 적절한 호흡 의료장비를 이용하십시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 폭로 시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.
- 의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하십시오.

5. 폭발 화재시 대처 방안

가. 적절한(부적절한) 소화제

- 적절한(부적절한) 소화제 : 이 물질과 관련된 소화 시 알코올 포말, 이산화탄소 또는 물 분무를 사용할 것. 질식 소화 시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열분해 생성물 : 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음.
가열 시 용기가 폭발할 수 있음. (40°C 이상, 12°C 이하로 저장하지 말 것, 출처 : 국립환경 과학원)
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음.
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열 시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음
- 화재 및 폭발위험 : 경미한 화재 위험이 있음.
중급 수준의 폭발 위험이 있음.
증기와 공기의 혼합물은 인화점이상에서 폭발성이 있음.

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

- 구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.
- 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오
- 대부분의 증기는 공기보다 무겁기 때문에 지면을 따라 확산하고 저지대나 밀폐공간에 축적될 수 있음
- 물과 (격렬히)반응하여 가연성, 부식성/독성 가스 등을 방출하므로 주의하십시오
- 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오
- 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오
- 용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하시오
- 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오
- 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오
- 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

6. 누출사고시 대처방법

MSDS	Orinate-80 Toluene-Di-Isocyanate(TDI-80)	CAS No.	26471-62-5	개정번호	13	5/11
-------------	--	---------	------------	------	----	------

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

- 흡·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
- 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.
- 오염 지역을 격리하십시오.
- 들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.
- 모든 점화원을 제거하십시오
- 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
- 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
- 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오
- 분진 형성을 방지하십시오
- 피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 환경으로 배출하지 마시오.
- 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

- 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 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

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

- 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- 흡·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.
- 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.
- 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
- 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.
- 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.
- 취급/저장에 주의하여 사용하십시오.
- 개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.
- 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.

MSDS	Orinate-80 Toluene-Di-Isocyanate(TDI-80)	CAS No.	26471-62-5	개정번호	13	6/11
-------------	--	---------	------------	------	----	------

- 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
- 고온에 주의하시오

나. 안전한 저장방법

- 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.
- 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하시오.
- 음식과 음료수로부터 멀리하시오

8. 노출방지 및 개인보호구 관련 정보

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정 : TWA - 0.005ppm STEL - 0.02ppm

ACGIH 규정 : TWA 0.005 ppm

STEL 0.02 ppm

생물학적 노출기준 : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리 :

- 공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.
- 운전시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환기하시오
- 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.

다. 개인보호구

- 노출되는 기체/액체 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 전면형 유기화합물용 방독마스크 또는 1급 이상 방진 겸용 마스크를 착용하시오.
- 노출농도가 0.05ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 반면형 호흡보호구를 착용하시오
- 노출농도가 0.125ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 비밀착형(loose-fitting) 후드/헬멧형 전동식 호흡보호구 혹은 연속흐름식 방진마스크를 착용하시오
- 노출농도가 0.25ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형 또는 전동식 반면형 또는 공기 공급형 연속흐름식/압력요구식 반면형 호흡보호구를 착용하시오
- 노출농도가 5ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 전면형 또는 헬멧/후드 타입, 압력요구식 송기마스크를 착용하시오
- 노출농도가 50ppm보다 낮을 경우 적절한 필터 또는 정화통을 장착한 자가공기공급식(SCBA) 또는 압력요구식 자가공기공급식(SCBA) 호흡보호구를 착용하시오
- 직접적인 화학물질의 손 접촉을 피할 수 있는 화학물질용 안전장갑을 착용하시오.
- 피부노출을 방지할 수 있는 3또는4형식(전신) 화학물질용 보호복을 착용하시오.

9. 물리, 화학적 특성

MSDS	Orinate-80 Toluene-Di-Isocyanate(TDI-80)	CAS No.	26471-62-5	개정번호	13	7/11
-------------	--	---------	------------	------	----	------

가. 외관 : 무색에서 투명한 노란색 액체

나. 냄새 : 강한 자극성 냄새

다. 냄새역치 : 0.05-0.4 ppm (2,6 TDI 기준)

라. pH : 적용할 수 없음.

마. 녹는점/어는점 : 11~14 °C

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 251°C

사. 인화점 : 121.1 °C (출처 : 국립환경 과학원)

아. 증발속도 : 자료없음

자. 인화성(고체, 기체) : 가연성 물질로 탈 수는 있으나 쉽게 점화하지 않음.

물질은 물과 반응하여 때때로 격렬하게 인화성, 독성 또는 부식성 가스 및
유해물질을 방출함. (출처 : 국립환경 과학원)

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 9.5 / 0.9 %

카. 증기압 : 2.3×10^{-2} mmHg (@ 25°C)

타. 용해도 : 물에서 혼합되지 않음. 아세톤, 사염화탄소, 벤젠, 케로센 및 올리브 오일과 용해됨.

반응 및 분해와 함께 알코올, 글리콜 에테르와 혼합됨
0.023 mmHg (@25°C)

파. 증기밀도 : 6.0

하. 비중 : 1.22 (@25°C)

거. n-옥탄올/물분배계수 : 3.74

너. 자연발화온도 : >598 °C

더. 분해온도 : 자료없음

러. 점도 : 자료없음

머. 분자량 : 174.16

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음
- 가열되거나 물로 오염되면 용기가 폭발할 수 있음
- 가열시 증기는 공기와 혼합하여 폭발성 혼합물을 형성할 수 있음: 실내, 실외, 하수구에 폭발 위험
- 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
- 증기는 점화원까지 이동하여 역화(flash back)할 수 있음
- 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
- 부식성/독성: 증기, 분진, 물질의 흡입, 섭취, 접촉은 심각한 상해, 화상, 죽음을 초래할 수 있음
- 용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음

나. 피해야 할 조건 : 열, 화염, 스파크, 기타 점화원과 접촉을 피하시오.

MSDS	Orinate-80 Toluene-Di-Isocyanate(TDI-80)	CAS No.	26471-62-5	개정번호	13	8/11
-------------	--	---------	------------	------	----	------

다. 피해야 할 물질 : 금속, 물

라. 분해시 생성되는 유해물질 : 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 알레르기 반응, 화상, 구역, 구토, 위통, 천식, 두통, 명정증상, 폐 이상, 사망을 일으킬 수 있음.
- 화상, 후두염, 설사, 위통을 일으킬 수 있음.
- 알레르기 반응, 화상, 구역, 구토, 위통, 천식, 두통, 명정증상, 폐 이상, 사망, 자극(심한 경우도 있음), 수포를 일으킬 수 있음.
- 자극(심한 경우도 있음), 최루, 시력불선명, 녹내장을 일으킬 수 있음.

나. 건강 유해성 정보

- 급성독성 (출처 : 국립환경 과학원)

경구 : LD50 3,060 mg/kg Rat

경피 : LD50 > 9,400 mg/kg Rat

흡입 : LD50 0.35 mg/L, 4hr Rat

- 피부부식성 또는 자극성 : 중간 정도의 자극이 관찰 됨.
- 심한 눈손상 또는 자극성 : 중간 자극.
- 호흡기과민성 : 기도 및 호흡기에 과민성이 확인 됨.
- 피부과민성 : 기니피그를 이용한 과민성 실험 결과 양성 반응.
- 발암성

IARC : 2B

NTP : R

OSHA : 자료없음

WISHA : 자료없음

ACGIH : A4

고용노동부공시 : 2

EU.CLP: Carc.2

- 생식세포변이원성 : 마우스 소핵 시험 - 음성
- 시험관내 염색체이상시험 - 양성
- 생식독성 : 자료없음
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 사람에서 눈, 피부, 기도를 자극, 화학 기관지염, 폐렴, 폐수종을 일으킴
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출) :

실험동물에 대해서는, 「회복성이 있는 후두의 과형성, 편평표피 성장, 비염, 노력 호흡, 회복성이 있는 기관과형성, 괴사성의 기관지염, 세기관지염, 폐의 과형성, 성장, 수종, 허파파리염, 노랑과 노 중의 단백질 함유량의 감소, 혈중 질소, 헤모글로빈, 적혈구 용적률, 적혈구수의 증가, 혈소판, 백혈구수의 감소」 등의 기술키 있는 것으로부터 호흡기, 혈액계가 표적 장기라고 생각할 수 있었다. 추가적으로 실험동

MSDS	Orinate-80 Toluene-Di-Isocyanate(TDI-80)	CAS No.	26471-62-5	개정번호	13	9/11
-------------	--	---------	------------	------	----	------

물에 대한 영향은, 구분 1에 해당하는 기준값의 범위에서 볼 수 있었다. 이상으로부터
분류는 구분 1(호흡기, 혈액계)로 분류.)

- 흡인유해성 : 자료없음

12. 환경영향 정보

가. 생태독성

어류 : LC50 133 mg/l 96 hr

갑각류 : 톨루엔-2,6-다이아이소사이안산(자료없음)

톨루엔-2,4-다이아이소사이안산(EC50 12.5 mg/l 48 hr 기타)

조류 : EC50 3,230 mg/l 96 hr

나. 잔류성 및 분해성

잔류성 : 톨루엔-2,6-다이아이소사이안산(log Kow 3.74)

톨루엔-2,4-다이아이소사이안산(log Kow 0.21)

분해성 : 자료없음

다. 생물농축성

농축성 : 톨루엔-2,6-다이아이소사이안산(<5 (25 °C , Cyprinus Carpio, 0.3 mg/l)

톨루엔-2,4-다이아이소사이안산(BCF 380)

생분해성 : 0 (%) 28 day (호기성, 활성슬러지)

라. 토양이동성 : 자료없음

마. 기타 유해 영향 : NOEC ≥ 0.5 mgL/21d

13. 폐기시 주의사항

미국의 폐기물 처리관련 규정: U.S. EPA 40 CFR 262. 유해 폐기물 번호: U223. 적용 규정에 따라 폐기할 것.

가. 폐기방법 : 1) 소각하시오.

2) 증발 · 농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하시오

3) 분리 · 증류 · 추출 · 여과의 방법으로 정제한 후 그 잔재물은 소각하시오.

4) 중화 · 산화 · 환원 · 중합 · 축합의 반응을 이용하여 처리한 후 발생하는 잔재물은 소각하거나, 응집 · 침전 · 여과 · 탈수의 방법으로 다시 처리한 후 그 잔재물은 소각하시오.

나. 폐기시 주의사항 : (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.) : 2078

나. 적정선적명 : 디이소시안산톨루엔(TOLUENE DIISOCYANATE)

MSDS	Orinate-80 Toluene-Di-Isocyanate(TDI-80)	CAS No.	26471-62-5	개정번호	13	10/11
-------------	--	---------	------------	------	----	-------

다. 운송에서의 위험성 등급 : 6.1

라. 용기등급 : 2

마. 해양오염물질 : 해당없음

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

화재시 비상조치 : F-A

유출시 비상조치 : S-A

15. 법규에 관한 사항

가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 작업환경측정물질 (측정주기 : 6개월)
- 관리대상유해물질
- 특수건강진단물질 (진단주기 : 12개월)
- 노출기준설정물질
- 허용기준설정물질

나. 화학물질관리법에 의한 규제 : 유독물질, 사고대비물질

다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 제4류 3석유류

라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 해당없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

- 국내규제

잔류성유기오염물질관리법 : 해당없음

- 국외규제

미국관리정보(OSHA 규정) : 해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정) : 45.3599 kg 100 lb

미국관리정보(EPCRA 302 규정) : 해당없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정) : 해당없음

미국관리정보(EPCRA 313 규정) : 해당됨

미국관리정보(로테르담협약물질) : 해당없음

미국관리정보(스톡홀름협약물질) : 해당없음

미국관리정보(몬트리올의정서물질) : 해당없음

EU 분류정보(확정분류결과) : Carc. Cat. 3; R40T+; R26Xi; R36/37/38R42/43R52-53

EU 분류정보(위험문구) : R26, R36/37/38, R40, R42/43, R52/53

EU 분류정보(안전문구) : S1/2, S23, S36/37, S45, S61

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처

- 이 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법 제110조에 의한 "사업주의 MSDS 작성비치" 및

MSDS	Orinate-80 Toluene-Di-Isocyanate(TDI-80)	CAS No.	26471-62-5	개정번호	13	11/11
-------------	---	---------	------------	------	----	-------

근로자의 건강보호를 위하여 한국산업안전보건공단에서 제공한 것을 OCI(주) T-80 제품의 특성에 맞게 일부를 수정하여 작성했습니다.

나. 제정일자 : 2014. 7. 16

다. 개정횟수 및 최종개정일자

- 개정 번호 : 13
- 최종개정일자 : 2021. 12. 07 MSDS 고유번호 추가

라. 기타

- 이 물질안전보건자료(MSDS)는 구매자, 취급자 또는 제 3자의 물질안전 취급에 도움을 주고자 작성되었으므로 특수한 목적에 대한 적합성, 다른 물질과의 혼용, 상업적 적용 또는 표현에 대해서는 어떠한 보증도 할 수 없으며, 어떠한 기술적, 법적 책임도 질 수 없음에 유의하여야 합니다.
- 이 물질안전보건자료(MSDS)의 내용은 국가 및 지역에 상이할 수 있어 관련 규정의 내용과 일치하지 않을 수 있으므로, 구매자 및 취급자는 해당 국가 및 지역의 관련 규정을 확인하여 준수할 책임이 있습니다.
- 이 물질안전보건자료(MSDS)는 내부적인 용도로만 사용이 가능하며, 외부적(상업적)인 용도로의 사용은 금지됩니다. 외부적인 용도로 사용하는 경우에는 저작권법 등 관련법규에 따라 처벌될 수 있습니다. 외부적 용도로 사용하시고자 할 경우에는 OCI(주) (www.oci.co.kr, 063-460-6302)으로 문의하여 주시기 바랍니다.

