



태광산업(주) 석유화학 1공장

제정일

1996. 5. 10

개정일

2017.3.22

개정차수

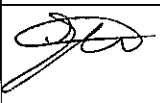


8

총페이지

7

**MSDS-010**  
**테레프탈 산**  
**(TEREPHTHALIC ACID)**

**SAFETY DATA SHEET**

	작성	검토	승인
결재			

태광산업(주) 석유화학 1공장



태광산업(주)  
석유화학 1공장

# 테레프탈 산 (TEREPHTHALIC ACID)

제정일자 : 1996-05-10

개정차수 : 8

개정일자 : 2017-03-22

물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
테레프탈 산	100-21-0	KE-02190		202-830-0

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	테레프탈 산
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	자료없음
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 제조자/수입자/유통업자 정보	
회사명	태광산업(주) 석유화학 1공장
주소	울산광역시 남구 신여천로 154
긴급전화번호	주간) 052-259-8681(안전환경팀) 야간) 052-259-8723(생산교대) Fax No). 052-260-6258

## 2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	급성 독성(경구) : 구분4 생식독성 : 구분2 특정표적장기 독성(1회 노출) : 구분3 - 호흡기계자극 특정표적장기 독성(반복 노출) : 구분1
---------------	--

### 나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자



신호어

경고, 위험

유해·위험문구

H302 삼키면 유해함  
H335 호흡기계 자극을 일으킬 수 있음  
H361 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 것으로 의심됨  
H372 장기간 또는 반복노출 되면 신체중 장기에 손상을 일으킴  
H312 피부와 접촉하면 유해함  
H332 흡입하면 유해함

예방조치문구

예방

P201 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.  
P202 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.  
P260 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.  
P261 분진·흄·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.  
P264 취급 후에는 취급부위를 철저히 씻으시오.  
P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
P271 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.  
P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를(을) 착용하십시오.  
P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.  
P304+P340 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.  
P308+P313 노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

대응

대응	<p>P312 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</p> <p>P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오.</p> <p>P330 입을 씻어내시오.</p> <p>P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻으시오.</p> <p>P321 필요한 응급조치를 하시오</p> <p>P362+P364 오염된 의복을 벗고 다시 사용 전 세척을 하시오.</p> <p>P308+P311 노출 또는 노출이 우려되면, 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</p>
저장	<p>P403+P233 용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.</p> <p>P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하시오</p>
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물·용기를 폐기하시오.

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

보건	2
화재	1
반응성	0

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	테레프탈 산
이명(관용명)	1,4-BENZENEDICARBOXYLIC ACID
CAS 번호	100-21-0
함유량(%)	100%

### 4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	<p>긴급 의료조치를 받으시오</p> <p>물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오</p>
나. 피부에 접촉했을 때	<p>경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오</p> <p>긴급 의료조치를 받으시오</p> <p>다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.</p> <p>뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오</p> <p>물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오</p> <p>불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</p> <p>오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오</p>
다. 흡입했을 때	<p>과량의 먼지 또는 흙에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하시오.</p> <p>물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡 의료장비를 이용하시오</p>
라. 먹었을 때	<p>물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡 의료장비를 이용하시오</p> <p>삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.</p> <p>입을 씻어내시오.</p>
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 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

가열시 용기가 폭발할 수 있음  
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음  
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음  
화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.  
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오  
용용되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오  
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오  
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오  
탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타  
게 놔두시오  
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식하십시오  
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오  
탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오  
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

분진·흙의 흡입을 피하십시오.  
모든 점화원을 제거하십시오  
엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 항의 예방조치를 따르시오.  
위험하지 않다면 누출을 멈추시오  
적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오  
플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오  
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

공기성 먼지를 제거하고 물로 습윤화하여 흩어지는 것을 막으시오.  
불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 덮어 흡수하고, 화학폐기  
물 용기에 넣으시오.  
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

분진·흙의 흡입을 피하십시오  
공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하십시오  
옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.  
용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조  
치를 따르시오.  
이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.  
피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나. 안전한 저장방법

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

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

자료없음

ACGIH 규정

TWA 10 mg/m3

생물학적 노출기준

자료없음

나. 적절한 공학적 관리

운전시 먼지, 흙 또는 미스트를 발생하는 경우, 공기 오염이 노출기준 이하로 유지되도록 환  
기하십시오

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 방진마스크를 착용하십시오
눈 보호	자료없음
손 보호	자료없음
신체 보호	자료없음

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상	고체 (결정체, 분말)
색상	흰색

나. 냄새	자극적인 냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	2.16 (포화 용액)
마. 녹는점/어는점	> 300 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	260 °C
아. 증발속도	(해당없음)
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	0.005 % (분진)
카. 증기압	0.0000092 mmHg (25°C)
타. 용해도	0.28 g/100mL (20°C)
파. 증기밀도	(해당없음)
하. 비중	1.51
거. n-옥탄올/물분배계수	1.96
너. 자연발화온도	496 °C
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	166.1

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 증을 발생할 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
나. 피해야 할 조건	열, 스파크, 화염 등 점화원
다. 피해야 할 물질	가연성 물질, 환원성 물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	부식성/독성 증 자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보	자극을 일으킬 수 있음, 중대한 부작용에 대한 정보는 없음
나. 건강 유해성 정보	
급성독성	
경구	LD50 1960 mg/kg Rat

경피	LD50 2000 mg/kg Rabbit
흡입	자료없음
피부부식성 또는 자극성	토끼 및 사람에서 약한 자극성이 보고됨.
심한 눈손상 또는 자극성	약한자극(500mg, 24시간, rabbit)
호흡기과민성	자료없음
피부과민성	기니피그 피부 과민성 - 음성 사람에서 과민성 - 음성
발암성	
산업안전보건법	자료없음
노동부고시	자료없음
IARC	자료없음
OSHA	자료없음
ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
생식세포변이원성	우성치사 변이원성 시험, 생식 세포 in vivo 변이원성 시험, 체세포 in vivo 변이원성 시험 (소핵 시험) - 음성
생식독성	부모 동물에게 일반 독성을 나타내는 용량에서 차세대의 체중 증가, 증가 억제나 생존률의 저하 등이 보고됨.
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	사람에서 호흡기에 자극이 보고됨.
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	실험 동물에서 기관 점막 표피의 변성, 방광 결석이 보고됨.
흡인유해성	자료없음

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

어류	LC50 > 10 mg/l 96 hr
갑각류	자료없음
조류	자료없음

### 나. 잔류성 및 분해성

잔류성	자료없음
분해성	자료없음

### 다. 생물농축성

농축성	자료없음
생분해성	74.7 (%)

### 라. 토양이동성

토양이동성	자료없음
-------	------

### 마. 기타 유해 영향

기타 유해 영향	자료없음
----------	------

## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

### 나. 폐기시 주의사항

(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.

## 14. 운송에 필요한 정보 D

### 가. 유엔번호(UN No.)

UN 운송위험물질 분류정보가 없음

### 나. 적정선적명

해당없음

### 다. 운송에서의 위험성 등급

해당없음

### 라. 용기등급

해당없음

### 마. 해양오염물질

자료없음

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

화재시 비상조치	해당없음
유출시 비상조치	해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	해당없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	해당없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	해당없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	해당없음
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리법	해당없음
국외규제	
미국관리정보(OSHA 규정)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

IUCLD Chemical Data Sheet, EC-ECB  
 위험물정보관리시스템, 소방방재청(<http://hazmat.nema.go.kr>)  
 화학물질정보시스템, 국립환경과학원(<http://ncis.nier.go.kr>)  
 ECOTOX Database, EPA(<http://cfpub.epa.gov/ecotox>)  
 International Chemical Safety Cards(ICSC)(<http://www.nihs.go.jp/ICSC>)  
 Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)  
 산업중독편람, 신광출판사  
 TOXNET, U.S. National Library of Medicine(<http://toxnet.nlm.nih.gov>)  
 The Chemical Database, The Department of Chemistry at the University of Akron(<http://ull.chemistry.uakron.edu/erd>)  
 ECB-ESIS(European chemical Substances Information System)(<http://ecb.jrc.it/esis>)

나. 최초작성일	1996-05-10
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	8회
최종 개정일자	2017-03-22
라. 기타	자료없음