

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제품명

Titan ASD 200

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	Titan ASD 200
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	스케일 방지제
제품의 사용상의 제한	초순수제조설비(R/O)용 수처리 첨가제
다. 제조자/수입자/유통업자 정보	
회사명	(주)한국PWT
주소	경기도 안양시 동안구 호계동555-9.안양국제유통단지10-302
긴급전화번호	031-479-1263,4

2. 유해성·위험성

가. 유해·위험성 분류 해당되는 분류정보가 없음

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목

그림문자

	해당없음
신호어	해당없음
유해·위험문구	해당없음
예방조치문구	
예방	해당없음
대응	해당없음
저장	해당없음
폐기	해당없음

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

물(WATER)

보건	0
화재	0
반응성	0

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)

보건	1
화재	1
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	함유량(%)
물(WATER)	디수소 산화물(DIHYDROGEN OXIDE);	7732-18-5	98.2
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	아크릴 산, 중합물(ACRYLIC ACID, POLY MERS);	9003-01-4	1.8

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때 화학물질 눈접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오.

가. 눈에 들어갔을 때
나. 피부에 접촉했을 때

눈에 화학물질이 들어간 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
15분 이상 많은 양의 비눗물로 씻어 화학물질을 제거하시오.
화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 제거하시오.
화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하시오.
화학물질의 피부 접촉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
환자를 신선한 공기가 있는 비오염지역으로 옮기시오.
노출로 인한 영향이 나타나면 환자를 비오염지역으로 옮기시오.
화학물질을 흡입한 경우 즉시 의사의 진찰과 치료를 받으시오.
많은 양의 화학물질을 섭취한 경우 의사의 진찰을 받으시오.
삭제

다. 흡입했을 때

라. 먹었을 때

마. 기타 의사의 주의사항

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제

적절한 소화제

분말 소화약제.

CO2.

포말 소화약제

물.

부적절한 소화제

자료없음

대형 화재시

일반적인 소화약제 및 미세 물분무를 사용하시오

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

열분해 생성물

물(WATER)

전혀 알려져 있지 않음.

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 탄소 산화물

화재 및 폭발위험

물(WATER)

화재 위험은 무시할 수 있음.

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 분진과 공기의 혼합물은 발화하거나 폭발할 수도 있음.

폭발 위험이 있음.

경미한 화재 위험이 있음.

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

물(WATER)

해당없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로 부터 이동시킬 것. 누출된 물질에 고압 물줄기를 뿌려 비산되지 않도록 할 것. 추후의 처리를 위한 제방을 축조할 것. 주변 화재에 적응한 소화제를 사용할 것. 물질자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피할 것. 바람을 안고 있도록 하고 저지대를 피할 것.

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 상하수도과 격리된 장소에 저장하시오.

노출지역을 격리조치하고 관계자 이외인의 접근을 통제하시오.

추후 처분을 위해 누출물질을 적당한 용기에 옮겨 수거하여 처리하시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

대기

자료없음

토양

자료없음

수중

자료없음

다. 정화 또는 제거 방법

소량 누출시

자료없음

다량 누출시

자료없음

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

밀폐용기에 저장하시오.
임자상 물질과 가스등의 흡입을 피하시오.
분진의 발생 및 비산을 방지하시오.
삭제
화학물질 사용후 신체 및 의복을 세척하시오.
전체환기 또는 국소배기장치를 활용한 환기를 실시하시오.
화학물질 사용후 신체 및 의복을 세척하시오.
삭제
삭제

나. 안전한 저장방법

할로겐, 중간할로겐과 접촉을 피하시오.
정부부처 및 지방자치단체의 법규 및 규정에 의하여 저장, 사용하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등
국내규정

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

ACGIH 규정

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

생물학적 노출기준

물(WATER)	해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

나. 적절한 공학적 관리

폭발 위험이 있는 농도일 경우에는 방폭설비가 갖춰진 환기장치를 설치하시오.
추가적인 환기장치는 필요하지 않음.
작업공정이 노동부 허용기준 및 노출기준에 적합한지 확인하시오.
국소배기장치 등의 환기장치를 설치하고 적정 제어풍속이 유지되도록 관리하시오.

호흡기 보호

물(WATER)	한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용보호구를 착용하시오
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용보호구를 착용하시오

눈 보호

근로자가 쉽게 사용이 가능하도록 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하시오.
비산물로부터 눈을 보호하기 위하여 보안경을 착용하시오.

손 보호

직접적인 화학물질의 손 접촉을 피할 수 있는 내화학성 보호장갑을 착용하시오.

신체 보호

피부노출을 방지할 수 있는 내화학성 보호의를 착용하시오.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상	자료없음
색상	자료없음

나. 냄새

자료없음

다. 냄새역치

자료없음

라. pH

자료없음

마. 녹는점/어는점

자료없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위

자료없음

사. 인화점

자료없음

아. 증발속도

자료없음

자. 인화성(고체, 기체)

자료없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

물(WATER)

가. 외관	
성상	액체
색상	무색 (투명)
나. 냄새	무취
다. 냄새역치	(해당없음)
라. pH	7
마. 녹는점/어는점	0 ℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100 ℃
사. 인화점	(해당없음)
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	해당없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / - (해당없음)
카. 증기압	23.8 mmHg (25℃)
타. 용해도	100 g/100mℓ
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1
거. n-옥탄올/물분배계수	-1.38
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	18.02

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)

가. 외관	
성상	고체, 분말
색상	흰색
나. 냄새	자극적인 냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	2.5-3.0 ((1% 수용액))
마. 녹는점/어는점	106 ℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	(해당 안됨)
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -

카. 증기압	(해당 안됨)
타. 용해도	(물용해도기용성용매기용성기용성다이크세인디메틸폼아미드,에탄올메탄올아이스프로판올불용성에테르벤젠사이클로헥세인)
파. 증기밀도	(해당 안됨)
하. 비중	1.41 ((물=1))
거. n-옥탄올/물분배계수	(없음)
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성		
물(WATER)		상온 상압에서 안정함. 중합 반응: 중합하지 않음.
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		중합 반응: 중합하지 않음. 상온 상압에서 안정함.
나. 피해야 할 조건		
물(WATER)		전혀 보고되지 않음.
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		열, 화염, 스파크 및 기타 점화원을 피할 것. 혼합금지 물질과의 접촉을 피할 것.
다. 피해야 할 물질		
물(WATER)		자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		혼합금지 물질: 염기, 산화제
라. 분해시 생성되는 유해물질		
물(WATER)		열분해생성물 또는 연소생성물: 전혀 알려져 있지 않음.
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보		
물(WATER)		자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		자극
나. 건강 유해성 정보		
급성독성		
경구		
물(WATER)		LD50 > 90 mL/kg Rat
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		LD50 2500 mg/kg Rat
경피		
물(WATER)		자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		자료없음
흡입		
물(WATER)		자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		자료없음
피부부식성 또는 자극성		
물(WATER)		해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		자료없음
심한 눈손상 또는 자극성		
물(WATER)		해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		자료없음

호흡기과민성

물(WATER)	해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

피부과민성

물(WATER)	해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

발암성

산업안전보건법

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

노동부고시

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

IARC

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	Group 3

OSHA

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

ACGIH

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

NTP

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

EU CLP

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

생식세포변이원성

물(WATER)	해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

생식독성

물(WATER)	해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

물(WATER)	해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

물(WATER)	해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

흡인유해성

물(WATER)	해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

갑각류

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

조류

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

물(WATER)	log Kow -1.38
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

분해성

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

다. 생물농축성

농축성

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

생분해성

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

라. 토양이동성

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

마. 기타 유해 영향

물(WATER)	자료없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

물(WATER)	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	자료없음

나. 폐기시 주의사항

물(WATER)	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

물(WATER)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 적정선적명

물(WATER)	해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)	해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급

물(WATER)	해당없음
----------	------

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 해당없음

라. 용기등급

물(WATER) 해당없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 해당없음

마. 해양오염물질

물(WATER) 자료없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 자료없음

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

물(WATER) 해당없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 해당없음

유출시 비상조치

물(WATER) 해당없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

물(WATER) 자료없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 자료없음

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

물(WATER) 자료없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

물(WATER) 자료없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

물(WATER) 자료없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법

물(WATER) 해당없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

물(WATER) 해당없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정)

물(WATER) 해당없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 해당없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

물(WATER) 해당없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 해당없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정)

물(WATER) 해당없음

폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID) 해당없음

미국관리정보(EPCRA 313 규정)		
물(WATER)		해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)		
물(WATER)		해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)		
물(WATER)		해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)		
물(WATER)		해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)		
물(WATER)		해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		해당없음
EU 분류정보(위험문구)		
물(WATER)		해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		해당없음
EU 분류정보(안전문구)		
물(WATER)		해당없음
폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)		해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

물(WATER)
 NLM
 폴리아크릴산(POLYACRYLIC ACID)
 TOMES(경구)

나. 최초작성일 2010-06-26

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 0 회
 최종 개정일자 2010.06.26

라. 기타

○ 작성된 물질안전보건자료(MSDS)는 한국산업안전보건공단에서 제공한 MSDS를 참고하여 편집, 일부 수정한 자료입니다.