

고용노동부	물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)	산업재해예방 안전보건공단
-------	--	------------------

※ MSDS 번호를 반영하여 사용하시기를 바랍니다.


1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	액츠 퍼펙트 딥클린 캡슐세제
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
권고 용도	섬유용, 신발용
사용상의 제한	용도외 사용금지
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
구분	공급자
회사명	(주)피죤
주소	(06126) 서울특별시 강남구 논현로 531 피죤
긴급전화번호	02-3451-2000
라. 제조사 / 공급자 추가 정보	
자료없음	

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류
금속부식성 물질 : 구분 1
급성 독성(경구) : 구분 4
피부 부식성/피부 자극성 : 구분 2
심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분 1
피부 과민성 : 구분 1

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자	
신호어	위험
유해·위험 문구	H290 : 금속을 부식시킬 수 있음 H302 : 삼키면 유해함 H315 : 피부에 자극을 일으킴

유해·위험 문구 H317 : 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음

H318 : 눈에 심한 손상을 일으킴

예방조치 문구 예방 P234 : 원래의 용기에만 보관하십시오.

P261 : 분진/흙/가스/미스트/증기/스프레이의 흡입을 피하십시오.

P264 : 취급 후에는 ...을(를) 철저히 씻으십시오.

P270 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마십시오.

P272 : 작업장 밖으로 오염된 의류를 반출하지 마십시오.

P280 : 보호장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을) 착용하십시오.

대응 P301+P312 : 삼켰다면: 불편함을 느끼면 의료기관/의사/...의 진찰을 받으십시오.

P302+P352 : 피부에 묻으면: 다량의 물/...(으)로 씻으십시오.

P305+P351+P338 : 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으십시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으십시오.

P310 : 즉시 의료기관/의사/...의 진찰을 받으십시오.

P321 : ...처치를 하십시오.

P330 : 입을 씻어내십시오.

P332+P313 : 피부 자극이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으십시오.

P333+P313 : 피부 자극 또는 홍반이 나타나면: 의학적인 조치/조언을 받으십시오.

P362+P364 : 오염된 의류를 벗고 다시 사용 전 세척하십시오.

P390 : 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키십시오.

저장 P406 : 금속부식성 물질이므로 제조자 또는 행정관청에서 정한 내부식성 용기 등에 보관하십시오.

폐기 P501 : 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하십시오

다. 유해성 · 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 · 위험성(예: 분진폭발 위험성)

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호 또는 CAS번호 또는 식별번호		함유량(%)	
		CAS 번호	식별번호	범위	단일
α -도데실- ω -하이드록시-폴리 (옥시-1,2-에탄디일)	자료없음	9002-92-0	자료없음	40-50	자료없음
벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유 도체	자료없음	85536-14-7	자료없음	10-15	자료없음

화학물질명	관용명 및 이명	CAS번호 또는 CAS번호 또는 식별번호		함유량(%)	
		CAS 번호	식별번호	범위	단일
(Z)-9-옥타데칸산	자료없음	112-80-1	자료없음	5-6	자료없음
트리에탄올아민	자료없음	102-71-6	자료없음	8-9	자료없음
에탄올	자료없음	64-17-5	자료없음	10-15	자료없음
물	자료없음	7732-18-5	자료없음	7-8	자료없음

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

긴급 의료조치를 받으시오

즉시 의료조치를 취하십시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 눈을 씻어내시오

나. 피부에 접촉했을 때

뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어내시오

접촉시 피부에 묻은 물질을 즉시 닦아내고 흐르는 물에 피부와 눈을 적어도 20분간 씻어내시오

비누와 물로 피부를 씻으시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오

재사용 전에는 옷과 신발을 완전히 씻어내시오

오염된 옷과 신발을 제거하고 격리하십시오

긴급 의료조치를 받으시오

경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오

즉시 의료조치를 취하십시오

물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부를 씻어내시오

다. 흡입했을 때

긴급 의료조치를 받으시오

다. 흡입했을 때

호흡이 힘들 경우 산소를 공급하십시오

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오

호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오

과량의 먼지 또는 흙에 노출된 경우 깨끗한 공기로 제거하고 기침이나 다른 증상이 있을 경우 의료 조치를 취하십시오.

따뜻하게 하고 안정되게 해주세요

물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오

라. 먹었을 때

의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 마시오

물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용하십시오

긴급 의료조치를 받으시오

즉시 의료조치를 취하십시오

마. 기타 의사의 주의사항

의료인력이 해당물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 하시오

아드레날린 제제를 투여하지 마시오.

폭로시 의료진에게 연락하고 추적조사 등의 특별한 응급조치를 취하십시오.

의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제

고압주수 (부적절한 소화제)

소형 화재: 건조모래, 건조화학적제, 내알콜포말, 물분무, 일반포말, CO₂ (적절한 소화제)

대형 화재: 물분무/안개, 일반포말 (적절한 소화제)

질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질)

물질의 흡입은 유해할 수 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질)

고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음

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

가열시 용기가 폭발할 수 있음

열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음

일부는 산화제로 가연성 물질을 점화할 수 있음

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음

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

탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오

화재 유형에 맞는 소화제를 사용하십시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오

탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하십시오

위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

구조자는 적절한 보호구를 착용하십시오.

일부는 고온으로 운송될 수 있음

용융되어 운송될 수도 있으니 주의하십시오

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오

옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.

적정한 공기(산소 농도 18~23.5%)가 확보될 때까지 공기호흡기 또는 송기마스크 등 적절한 보호구가 없는 상태에서 해당 공간으로 진입하지 마시오.

노출물을 만지거나 걸어도나지 마시오

모든 점화원을 제거하십시오

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

들어갈 필요가 없거나 보호장비를 갖추지 않은 사람은 출입하지 마시오.

오염 지역을 격리하십시오.

분진 형성을 방지하십시오

오염지역을 환기하십시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하십시오

다. 정화 또는 제거 방법

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

소량 누출시 모래, 비가연성 물질로 흡수하고 용기에 담으시오

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

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

다량 누출시 액체 누출물과 멀게하여 도랑을 만드시오

소량 누출시 다량의 물로 오염지역을 씻어내시오

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령

환기가 잘 되는 지역에서만 사용하십시오.

적절한 환기가 없으면 저장지역에 출입하지 마시오.

취급/저장에 주의하여 사용하십시오.

가열된 물질에서 발생하는 증기를 호흡하지 마시오.

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.

개봉 전에 조심스럽게 마개를 여시오.

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

물질 유출시 액체가 빠르게 증발하면서 공기를 대체함에 따라 밀폐장소에서 있을 때 심각한 질식의 우려가 있으므로 유출되지 않도록 주의하십시오.

공기 중 고농도 상태에서 산소 결핍을 일으켜 의식상실 혹은 사망을 일으킬 위험이 있으므로 해당 장소에 들어가기 전 산소 농도를 체크하십시오.

가. 안전취급요령

물질 유출시 공기 중 산소 농도를 저하시켜서 밀폐된 장소에서 질식을 일으킬 수 있으므로 유출되지 않도록 주의하십시오.

취급 후 철저히 씻으시오

뿌리면 공기 입자의 유해 농도까지 매우 빨리 도달할 수 있으므로 뿌리지 마시오.

물질 유출시 공기중에서 이 가스의 유해 농도까지 매우 빨리 도달하므로 유출되지 않도록 주의하십시오.

고온에 주의하십시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

서늘하고 건조한 장소에 저장하십시오

음식과 음료수로부터 멀리하십시오.

밀폐하여 보관하십시오

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

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내 규정

α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일) - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체 - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

(Z)-9-옥타데칸산 - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

트리에탄올아민 - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

에탄올 - TWA : 1000.0 ppm , STEL : -

물 - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일) - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체 - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

(Z)-9-옥타데칸산 - TWA : 해당없음 , STEL : 해당없음

트리에탄올아민 - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

에탄올 - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

물 - TWA : 자료없음 , STEL : 자료없음

ACGIH 규정

생물학적 노출기준	α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일) - 자료없음
	벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체 - 자료없음
	(Z)-9-옥타데칸산 - 해당없음
	트리에탄올아민 - 자료없음
	에탄올 - 자료없음
기타 노출기준	물 - 해당없음
	α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일) - 자료없음
	벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체 - 자료없음
	(Z)-9-옥타데칸산 - 자료없음
	트리에탄올아민 - 자료없음
	에탄올 - 자료없음
	물 - 자료없음

나. 적절한 공학적 관리

공정격리, 국소배기를 사용하거나 공기수준을 노출기준 이하로 유지하시오

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.

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

공정격리, 국소배기를 사용하거나, 공기수준을 노출기준 이하로 조절하는 다른 공학적 관리를 하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
눈 보호	화학물질 방어용 안경과 보안면을 사용하시오
	작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상샤워시설을 설치하시오
손 보호	적합한 내화학성 장갑을 착용하시오
신체 보호	적합한 내화학성 보호의를 착용하시오

9. 물리화학적 특성

제품특성

구분		내용
가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	액체
	색상	녹색
나. 냄새		유크알립투스향

제품특성

구분	내용
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	6.0 ~ 8.0
마. 녹는점/어는점	-3
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	0.987 ~ 1.007
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	100 cps 이하
머. 분자량	자료없음

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	액체
		색상	무색에서 밝은 노란색
	나. 냄새		순한향
	다. 냄새역치		자료없음
	라. pH		자료없음
	마. 녹는점/어는점		36 ~ 42
	바. 초기 끓는점과 끓는		100 이상

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	점 범위		
	사. 인화점		149
	아. 증발속도		자료없음
	자. 인화성(고체, 기체)		자료없음
	차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한		자료없음
	카. 증기압		자료없음
	타. 용해도		자료없음
	파. 증기밀도		1.03
	하. 비중		0.95
	거. n-옥탄올/물분배계수		자료없음
	너. 자연발화온도		자료없음
	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		자료없음
	머. 분자량		44.03
벤젠설펜산, C10-13-2차알킬유도체	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	정상	액체
		색상	갈색
	나. 냄새		자료없음
	다. 냄새역치		자료없음
	라. pH		자료없음
	마. 녹는점/어는점		-10
	바. 초기 끓는점과 끓는점 범위		자료없음
	사. 인화점		210
	아. 증발속도		자료없음
	자. 인화성(고체, 기체)		자료없음
	차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한		자료없음
	카. 증기압		자료없음
	타. 용해도		자료없음

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
벤젠설펜산, C10-13-2차알킬 유도체	파. 증기밀도		자료없음
	하. 비중		1.06
	거. n-옥탄올/물분배계수		2
	너. 자연발화온도		자료없음
	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		자료없음
	머. 분자량		자료없음
(Z)-9-옥타데칸산	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	성상	액체
		색상	무색에서 밝은 노란색
	나. 냄새		돼지 비계 냄새
	다. 냄새역치		자료없음
	라. pH		자료없음
	마. 녹는점/어는점		13.4
	바. 초기 끓는점과 끓는점 범위		300
	사. 인화점		189
	아. 증발속도		자료없음
	자. 인화성(고체, 기체)		연소성
	차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한		자료없음
	카. 증기압		0.000000546 mmHg
	타. 용해도		0.012 mg/l
	파. 증기밀도		9.75
	하. 비중		0.89
	거. n-옥탄올/물분배계수		7.73
	너. 자연발화온도		363
	더. 분해온도		자료없음
	러. 점도		25.6
	머. 분자량		282.52

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
트리에탄올아민	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	정상	액체
		색상	무색
	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
에탄올	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	정상	액체
		색상	무색
	나. 냄새		자료없음
	다. 냄새역치		자료없음
	라. pH		자료없음
	마. 녹는점/어는점		자료없음
	바. 초기 끓는점과 끓는		자료없음

구성성분별 특성

구성성분	구분		내용
에탄올	점 범위		
	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	가. 외관(물리적 상태, 색 등)	정상	액체
		색상	무색
	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
	타. 용해도		100 g/100ml

구성성분별 특성

구성성분	구분	내용
물	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

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음

일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음

가열시 용기가 폭발할 수 있음

나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)

열, 오염

습기

열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질

물

금속

가연성 물질, 환원성 물질

라. 분해시 생성되는 유해물질

자극성, 독성 가스

부식성/독성 흡

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

자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

제품	자료없음
α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
트리에탄올아민	자료없음
에탄올	자료없음
물	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성	경구	제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	LD50 8600 mg/kg Rat
		벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체	LD50 1219 mg/kg Rat
		(Z)-9-옥타데칸산	LD50 > 15000 mg/kg
		트리에탄올아민	LD50 6400 mg/kg Rat
		에탄올	LD50 7060 mg/kg Rat
		물	LD50 90000 mg/kg Rat
	경피	제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	LD50 2000 mg/kg Rat
		벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	LD50 > 16 mL/kg Rat
		에탄올	LD50 17100 mg/kg Rabbit
		물	자료없음
	흡입	제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성	흡입	벤젠설폰산, C10-13-2차 알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	LC50 116.9 mg/kg Rat
		물	자료없음
피부부식성 또는 자극성		제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
		벤젠설폰산, C10-13-2차 알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음
		물	자료없음
심한 눈손상 또는 자극성		제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
		벤젠설폰산, C10-13-2차 알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음
		물	자료없음
호흡기과민성		제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
		벤젠설폰산, C10-13-2차 알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음
		물	자료없음
피부과민성		제품	자료없음

피부과민성		α-도데실-ω-하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
		벤젠설포산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음
		물	자료없음
발암성	IARC	제품	자료없음
		α-도데실-ω-하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
		벤젠설포산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음
		물	자료없음
	NTP	제품	자료없음
		α-도데실-ω-하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
		벤젠설포산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음
		물	자료없음
	OSHA	제품	자료없음
		α-도데실-ω-하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
		벤젠설포산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음
		물	자료없음

발암성	ACGIH	제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
		벤젠설포산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음
		물	자료없음
	산업안전보건법	제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
		벤젠설포산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음
		물	자료없음
	고용노동부고시	제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
		벤젠설포산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음
		물	자료없음
	EU CLP	제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
		벤젠설포산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음

발암성	EU CLP	물	자료없음
생식세포변이원성		제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	In vitro - Salmonella typhimurium/TA98, TA100, TA1535, TA1537 (복귀돌연변이시험;Ames test): 대사활성계 유무와 상관없이 Negative(음성), CHO Cells/염색체이상시험: 대사활성계 유무와 상관없이 Negative(음성) # In vivo - 마우스 골수/소핵시험: Negative(음성), 마우스 골수/자매염색분체교환시험, 염색체이상시험: Negative(음성)
		벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체	Micronucleus assay 결과 변이원성 나타나지 않음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음
		물	해당없음
생식독성		제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
		벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음
		물	해당없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)		제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	흡입하면 기도에 자극을 일으킴
		벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
		(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
		트리에탄올아민	자료없음
		에탄올	자료없음
		물	해당없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)		제품	자료없음
		α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
		벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)	(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
	트리에탄올아민	자료없음
	에탄올	자료없음
	물	해당없음
흡인유해성	제품	자료없음
	α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
	벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
	(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
	트리에탄올아민	자료없음
	에탄올	자료없음
	물	해당없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류	제품	자료없음
	α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	LC50 1.5mg/L 96h Salmo salar
	벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체	LC50 0.26mg/L 96h Pimephales promelas
	(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
	트리에탄올아민	LC50 11800mg/L 96h Pimephales promelas
	에탄올	EC50 10270mg/L 200h Oryzias latipes
	물	해당없음
갑각류	제품	자료없음
	α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
	벤젠설폰산, C10-13-2차알킬 유도체	EC10 105.6mg/L 2d other: Brachionus calyciflorus
	(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
	트리에탄올아민	EC10 11.5ul/L 7d Daphnia magna
	에탄올	EC10 10.5ul/L 4d Palaemonetes pugio
	물	해당없음
조류	제품	자료없음

가. 생태독성

조류	α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	EC50 2.05963mg/L 72h <i>Desmodesmus subspicatus</i>
	벤젠설폰산, C10-13-2차알킬유도체	EC50 0.91mg/L 120h <i>Microcystis aeruginosa</i>
	(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
	트리에탄올아민	EC50 107~260mg/L 72h <i>Skeletonema costatum</i>
	에탄올	EC10 11.5 mg/L 5d <i>Chlorella vulgaris</i>
	물	해당없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성	제품	자료없음
	α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	1.93 log Pow
	벤젠설폰산, C10-13-2차알킬유도체	2.2 log Pow
	(Z)-9-옥타데칸산	7.73 log Pow
	트리에탄올아민	-1.9 low Pow
	에탄올	-0.3 log Pow
	물	해당없음
분해성	제품	자료없음
	α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
	벤젠설폰산, C10-13-2차알킬유도체	자료없음
	(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
	트리에탄올아민	자료없음
	에탄올	자료없음
	물	해당없음

다. 생물 농축성

농축성	제품	자료없음
	α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	81 BCF
	벤젠설폰산, C10-13-2차알킬유도체	90 BCF
	(Z)-9-옥타데칸산	자료없음

다. 생물 농축성

농축성	트리에탄올아민	자료없음
	에탄올	자료없음
	물	해당없음
생분해성	제품	자료없음
	α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
	벤젠설포산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
	(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
	트리에탄올아민	자료없음
	에탄올	자료없음
	물	해당없음

라. 토양 이동성

제품	자료없음
α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
벤젠설포산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
트리에탄올아민	자료없음
에탄올	자료없음
물	자료없음

마. 기타 유해 영향

제품	자료없음
α -도데실- ω -하이드록시-폴리(옥시-1,2-에탄디일)	자료없음
벤젠설포산, C10-13-2차알킬 유도체	자료없음
(Z)-9-옥타데칸산	자료없음
트리에탄올아민	자료없음
에탄올	자료없음
물	해당없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

1. 기름과 물 분리가 가능한 것은 기름과 물 분리방법으로 사전처리 하시오. 2. 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함)

1. 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기하시오. 2. 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호

1170

나. 유엔 적정 선적명

ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

자료없음

다. 운송에서의 위험성 등급

3

라. 용기등급(해당하는 경우)

II

마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기)

선택

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

화재 시 비상조치

자료없음

유출 시 비상조치

자료없음

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제

해당없음해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

제4류 : 인화성 액체 5. 제3석유류(비수용성액체) (2,000리터)

라. 폐기물관리법에 의한 규제

지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제 해당없음

국외규제 해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

자료없음

나. 최초작성일

2023-06-13

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 : 1 회 최종개정일자 : 2023-06-13

라. 기타

자료없음