

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제품명	크린폼 (제 2 종)
-----	-------------

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	크린폼 (제 2종)
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	주방세제
제품의 사용상의 제한	자료없음
다. 유통업자 정보	
공급자	㈜대명케미칼
주소	서울 성동구 성수이로14길 14
긴급전화번호	02-462-3857

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	피부 자극성
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	



신호어	경고
유해·위험문구	피부에 자극을 일으킬수 있음
예방조치문구	
예방	취급후 손을 깨끗이 씻으시오
대응	피부 자극이 생기면 의학적인 조언.주의를 받으시오
저장	
폐기	

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

도데실벤젠설폰산

보건	3
화재	1
반응성	0

코코넛 기름 아마도프로필 베타인(COCONUT OIL AMIDOPROPYL BETAINE)

보건	1
화재	1
반응성	0

알파-올레핀 (C14-C16) 설폰산 나트륨

보건	1
화재	1
반응성	0

로릴 에테르 황산 나트륨(SODIUM LAURYL ETHER SULFATE)

보건	1
화재	1
반응성	0
물(WATER)	
보건	0
화재	0
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS 번호	함유량(%)
도데실벤젠설포산	N-DODECYLBENZENESULFONIC ACID	27176-87-0	<6
코코넛 기름 아마도프로필 베타인(COCONUT OIL AMIDOPROPYL BETAINE)	1-프로판아미늄, 3-아미노-N-(카르복시메틸)-N,N-다이메틸-, N-코코넛	61789-40-0	
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산 나트륨	설포산, C14-16-알칸 하이드록시과 C14-16-알켄, 나트륨 염(SULFONIC ACIDS,	68439-57-6	
로릴 에테르 황산 나트륨(SODIUM LAURYL ETHER SULFATE)	폴리(옥시-1,2-에탄디일), 알파-설포-오메가-하이드록시, C10-16 알킬 에테	68585-34-2	
물(WATER)	디수소 산화물(DIHYDROGEN OXIDE);	7732-18-5	

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	긴급 의료조치를 받으시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
나. 피부에 접촉했을 때	긴급 의료조치를 받으시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오
다. 흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하시오 호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오 따뜻하게 하고 안정되게 해주시오
라. 먹었을 때	긴급 의료조치를 받으시오
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	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	화학물질로부터 생기는 특정 유해성	금속을 부식시킬 수 있음 가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	도데실벤젠설포산	구조자는 적절한 보호구를 착용하시오. 지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오 용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오

도데실벤젠설폰산	<p>소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오</p> <p>위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오</p> <p>탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오</p> <p>용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하시오</p> <p>탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오</p> <p>탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시 (탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오)</p>
코코넛 기름 아마도프로필 베타인...	<p>구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.</p> <p>지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오</p> <p>용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오</p> <p>일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하시오</p> <p>소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오</p> <p>위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오</p> <p>탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오</p> <p>탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오</p> <p>탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시 (탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오)</p> <p>탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오</p>
알파-올레핀 (C14-C16) 설폰산 ...	<p>구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.</p> <p>지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오</p> <p>용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오</p> <p>일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하시오</p> <p>소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오</p> <p>위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오</p> <p>탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오</p> <p>탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오</p> <p>탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시 (탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오)</p> <p>탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오</p>
로릴 에테르 황산 나트륨	<p>구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.</p> <p>지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오</p> <p>용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오</p> <p>소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오</p> <p>위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오</p> <p>탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오</p> <p>탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오</p> <p>탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시 (탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오)</p> <p>탱크 화재시 대규모 화재의 경우 무인 소화장비를 이용하고 불가능하다면 물러나 타게 놔두시오</p>
물(WATER)	<p>위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오</p> <p>일부는 고온으로 운송될 수 있음</p> <p>누출물은 오염을 유발할 수 있음</p> <p>접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음</p> <p>소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 하시오</p> <p>위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오</p>

물(WATER)

탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오

탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시
탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

6. 누출사고시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구
 - 모든 점화원을 제거하시오
 - 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
 - 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오
 - 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
 - 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오
- 다. 정화 또는 제거 방법
 - 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오.
 - 건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮거나 흡수한 후 용기에 옮기시오

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령
 - 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨에 방조치를 따르시오.
 - 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
 - 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오
- 나. 안전한 저장방법
 - 원래의 용기에만 보관하시오.
 - 금속부식성 물질이므로 (제조사 또는 행정관청에서 정한) 내부식성 용기에 보관하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

ACGIH 규정

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

생물학적 노출기준

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	해당없음

다. 개인보호구

호흡기 보호

도데실벤젠설펜산	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
로릴 에테르 황산 나트륨	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
물(WATER)	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 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

도데실벤젠설펜산

가. 외관	
성상	자료없음
색상	자료없음
나. 냄새	썩은 달걀 냄새
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음
마. 녹는점/어는점	10 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	315 °C
사. 인화점	149 °C
아. 증발속도	(없음)
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	(가용성)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.2 (25°C)
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음

너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	326.54

코코넛 기름 아마미도프로필 베타인(COCONUT OIL AMIDOPROPYL BETAINE)

가. 외관	
성상	액체
색상	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	6 (6~7.5 20℃)
마. 녹는점/어는점	< 0 ℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	> 100 ℃ (1000hPa)
사. 인화점	> 100 ℃
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	자료없음
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	1.04
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산 나트륨

가. 외관	
성상	고체
색상	자료없음
나. 냄새	자료없음
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	10 (10-11 10g/l and 20℃)
마. 녹는점/어는점	> 100 ℃
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	- / -
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	400000 mg/l (25℃)
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	자료없음
거. n-옥탄올/물분배계수	4.49

너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

로릴 에테르 황산 나트륨(SODIUM LAURYL ETHER SULFATE)

가. 외관	
성상	액체
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	- / -
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 °C
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100 °C
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°C)
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

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

도데실벤젠설폰산	금속을 부식시킬 수 있음 가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음 독성: 흡입, 섭취, 피부 접촉시 심각한 부상 및 사망을 초래할 수 있음 용융물질과 접촉 시 피부와 눈에 심각한 화상을 입힐 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
알파-올레핀 (C14-C16) 설폰산	고온에서 분해되어 독성가스를 생성할 수 있음 가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
로릴 에테르 황산 나트륨	가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
물(WATER)	상온상압조건에서 안정함 가열시 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음 물질의 흡입은 유해할 수 있음 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음

나. 피해야 할 조건

도데실벤젠설폰산	열, 스파크, 화염 등 점화원
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	열, 스파크, 화염 등 점화원
알파-올레핀 (C14-C16) 설폰산	열, 스파크, 화염 등 점화원
로릴 에테르 황산 나트륨	열, 스파크, 화염 등 점화원
물(WATER)	열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질

도데실벤젠설폰산	금속
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	가연성 물질, 환원성 물질
알파-올레핀 (C14-C16) 설폰산	가연성 물질, 환원성 물질
로릴 에테르 황산 나트륨	가연성 물질, 환원성 물질
물(WATER)	가연성 물질

물(WATER)	자극성, 독성 가스
라. 분해시 생성되는 유해물질	
도데실벤젠설포산	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음 부식성/독성 흡
	자극성, 독성 가스
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음 부식성/독성 흡
	자극성, 독성 가스
로릴 에테르 황산 나트륨	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음 부식성/독성 흡
물(WATER)	자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

도데실벤젠설포산	화상을 일으킬 수 있음.
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

도데실벤젠설포산	LD50 650 mg/kg Rat
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	LD50 4900 mg/kg Rat
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산	LD50 290 mg/kg Rat (노동부 구분 3)
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	LD50 90000 mg/kg Rat (LD50 > 90 ml/kg (Rat))

경피

도데실벤젠설포산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	LD50 > 2000 mg/kg Rat
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산	LD50 200 mg/kg
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

흡입

도데실벤젠설포산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

피부부식성 또는 자극성

도데실벤젠설포산	사람에서 발적, 피부 화상, 수포 등의 자극성 증상이 나타남.
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	토끼의 피부에 아주 약간의 자극이 있음
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산	래빗/피부(Draize test): 높은 자극성
로릴 에테르 황산 나트륨	피부를 자극함. 수포를 일으킬 수 있음
물(WATER)	해당없음

심한 눈손상 또는 자극성

도데실벤젠설펜산	사람에서 발적, 중증의 깊은 화상, 실명이 보고됨.
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	래빗/눈(OECD Guide-Line 405, GLP): 심한 자극성
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	래빗/눈(Draize test): 약한 자극성
로릴 에테르 황산 나트륨	피부 자극을 근거로 눈 자극이 의심됨

물(WATER)	해당없음
----------	------

호흡기과민성

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음

물(WATER)	해당없음
----------	------

피부과민성

도데실벤젠설펜산	기니피그를 이용한 피부 과민성 시험 결과 양성
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	기니피그: 과민성 없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	기니피그(OECD Guide line 406, GLP): 과민성 없음.
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음

물(WATER)	해당없음
----------	------

발암성

산업안전보건법

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음

물(WATER)	자료없음
----------	------

노동부고시

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음

물(WATER)	자료없음
----------	------

IARC

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음

물(WATER)	자료없음
----------	------

OSHA

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음

물(WATER)	자료없음
----------	------

ACGIH

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음

알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

NTP

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

EU CLP

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

생식세포변이원성

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	In vitro - Salmonella thyphimurium/TA98, TA100, TA1535, TA1538 (복귀돌연 변이시험; Ames test)(GLP): 대사활성계 유무와 상관없이 Negative(음성)
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	In vitro - Salmonella typhimurium/TA98, TA100, TA1535, TA1537, TA1538 (복귀돌연변이시험; Ames test) (OECD TG 471, GLP): 대사활성계 유무와 상관없이 Negative(음성), Cytogenetic assay (V79)/염색체이상시험 (OECD TG 473, GLP): 대사활성계 유무와 상관없이 Negative(음성)
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	해당없음

생식독성

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	해당없음

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

도데실벤젠설펜산	기도에 부식을 일으킴.
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	흡입시 기도 자극을 일으킴
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	해당없음

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	랫트/경구 (0, 250, 500, 1000 mg/kg for 90d): NOAEL >250mg/kg
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	해당없음

흡인유해성

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음

로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	해당없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	LC50 1 mg/l 96 hr <i>Brachydanio rerio</i>
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	LC50 0.5 mg/l 96 hr <i>Oryzias latipes</i>
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

갑각류

도데실벤젠설펜산	LC50 3.5 mg/l 48 hr
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	EC50 6.5 mg/l 48 hr <i>Daphnia magna</i>
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	EC50 4.53 mg/l 48 hr
로릴 에테르 황산 나트륨	EC50 3.43 mg/l 48 hr <i>Ceriodaphnia dubia</i>
물(WATER)	자료없음

조류

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	EC50 0.55 mg/l 96 hr <i>Scenedesmus subspicatus</i>
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	log Kow 4.49
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	log Kow -1.38

분해성

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

다. 생물농축성

농축성

도데실벤젠설펜산	BCF 60 (<i>Chlorella fusca</i> ver. <i>vacuolata</i> (Grünalge))
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	BCF 70.79
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

생분해성

도데실벤젠설펜산	73 (%) 1 day ((호기성, 활성 슬러지))
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	100 (%) 20 day

알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	85 (%) 28 day
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

라. 토양이동성

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

마. 기타 유해 영향

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

도데실벤젠설펜산	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	1) 기름과 물을 분리하여 분리된 기름성분은 소각하고, 분리한 후 남은 물은 수질 오염방지시설에서 처리하십시오. 2) 증발·농축방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하거나 안정화 처리하십시오. 3) 응집·침전방법으로 처리한 후 그 잔재물은 소각하십시오. 4) 분리·증류·추출·여과·열분해의 방법으로 정제 처리하십시오. 5) 소각하거나 안정화처리 하십시오.
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
로릴 에테르 황산 나트륨	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.
물(WATER)	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하십시오.

나. 폐기시 주의사항

도데실벤젠설펜산	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	(관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하십시오.
로릴 에테르 황산 나트륨	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.
물(WATER)	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔번호(UN No.)

도데실벤젠설펜산	2584
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
로릴 에테르 황산 나트륨	UN 운송위험물질 분류정보가 없음
물(WATER)	UN 운송위험물질 분류정보가 없음

나. 적정선적명

도데실벤젠설펜산	알킬술포산 또는 아릴술포산(액체)(유리황산의 함유율이 5질량%를 초과한 것)(ALKYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID or ARYLSULPHONIC ACIDS, LIQUID with more than 5% free sulphuric acid)
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음

물(WATER)	해당없음
다. 운송에서의 위험성 등급	
도데실벤젠설펜산	8
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음
라. 용기등급	
도데실벤젠설펜산	II
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음
마. 해양오염물질	
도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책 화재시 비상조치	
도데실벤젠설펜산	F-A
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음
유출시 비상조치	
도데실벤젠설펜산	S-B
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

나. 유해화학물질관리법에 의한 규제

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	자료없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	자료없음
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

라. 폐기물관리법에 의한 규제

도데실벤젠설펜산	자료없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	지정폐기물
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	지정폐기물
로릴 에테르 황산 나트륨	자료없음
물(WATER)	자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내규제

잔류성유기오염물질관리법

도데실벤젠설펜산	해당없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)

도데실벤젠설펜산	해당없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음

미국관리정보(CERCLA 규정)

도데실벤젠설펜산	453.599 kg 1000 lb
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음

미국관리정보(EPCRA 302 규정)

도데실벤젠설펜산	해당없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음

미국관리정보(EPCRA 304 규정)

도데실벤젠설펜산	해당없음
코코넛 기름 아마도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음

미국관리정보(EPCRA 313 규정)

도데실벤젠설포산	해당없음
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	
도데실벤젠설포산	해당없음
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	
도데실벤젠설포산	해당없음
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	
도데실벤젠설포산	해당없음
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	
도데실벤젠설포산	해당없음
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	
도데실벤젠설포산	해당없음
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	
도데실벤젠설포산	해당없음
코코넛 기름 아미도프로필 베타인	해당없음
알파-올레핀 (C14-C16) 설포산	해당없음
로릴 에테르 황산 나트륨	해당없음
물(WATER)	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

도데실벤젠설포산

Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)

ECB-ESIS(European chemical Substances Information System)(<http://ecb.jrc.it/esis>)
ECOTOX Database, EPA(<http://cfpub.epa.gov/ecotox>)
IUCLID Chemical Data Sheet, EC-ECB
International Chemical Safety Cards(ICSC)(<http://www.nihs.go.jp/ICSC>)
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>)
산업중독편람, 신광출판사
위험물질정보관리시스템, 소방방재청(<http://hazmat.nema.go.kr>)
화학물질정보시스템, 국립환경과학원(<http://ncis.nier.go.kr>)
코코넛 기름 아마도프로필 베타인(COCONUT OIL AMIDOPROPYL BETAINE)
Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(성상)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(라. pH)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(마. 녹는점/어는점)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(바. 초기 끓는점과 범위)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(사. 인화점)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(하. 비중)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(경구)
OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(경피)
OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(피부부식성 또는 자극성)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(심한 눈손상 또는 자극성)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(피부과민성)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(생식세포변이원성)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(특정 표적장기 독성(반복 노출))
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(어류)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(갑각류)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(조류)
IUCLID(생분해성)
알파-올레핀 (C14-C16) 설펜산 나트륨
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(성상)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(라. pH)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(마. 녹는점/어는점)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(타. 용해도)
Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(거. n-옥탄올/물분배계수)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(경구)
OECD Screening Information Data Set(<http://cs3-hq.oecd.org/scripts/hpv/>)(경피)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(피부부식성 또는 자극성)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(심한 눈손상 또는 자극성)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(피부과민성)
International Uniform Chemical Information Database(IUCLID)(<http://ecb.jrc.it/esis>)(생식세포변이원성)
SIDS(어류)
The ECOTOXicology database (ECOTOX)(http://cfpub.epa.gov/ECOTOX/quick_query.htm)(갑각류)
Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(잔류성)
Quantitative Structure Activity Relation(QSAR)(농축성)
IUCLID(생분해성)
로릴 에테르 황산 나트륨(SODIUM LAURYL ETHER SULFATE)
Corporate Solution From Thomson Micromedex(<http://csi.micromedex.com>)(성상)

The ECOTOXicology database (ECOTOX)(http://cfpub.epa.gov/ECOTOX/quick_query.htm)(갑각류)
물(WATER)
NLM

나. 최초작성일	2012-11-14
다. 개정횟수 및 최종 개정일자	
개정횟수	1 회
최종 개정일자	2015-12-24
라. 기타	

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