

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

제품명

크린그라스

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	크린그라스
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	
제품의 권고 용도	유리세정제
제품의 사용상의 제한	산업용, 업무용
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	김앤에스코리아(주)
주소	경기도 안산시 단원구 시우로 31(초지동)
긴급전화번호	TEL 031) 315-1450~1

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류	심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2
나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목	
그림문자	



신호어	경고
유해·위험문구	H319 눈에 심한 자극을 일으킴
예방조치문구	
예방	P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
대응	P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오. P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
저장	해당없음
폐기	해당없음
보건	2
화재	1
반응성	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	이명(관용명)	CAS번호	함유량(%)
다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL	112-34-5	1~3
물(WATER)	디수소 산화물(DIHYDROGEN OXIDE);	7732-18-5	95~98
로레트 황산 나트륨	폴리(복시-1,2-에탄디일), 알파-설폰-오메가- (두데식온시)- 나트륨	9004-82-4	1~5
에탄올	에탄올	64-17-5	2~5
기타	영업기밀	영업기밀	rest

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
나. 피부에 접촉했을 때	눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오. 긴급 의료조치를 받으시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하십시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하십시오
다. 흡입했을 때	신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 호흡하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오

호흡이 힘들 경우 산소를 공급하시오
따뜻하게 하고 안정되게 해주시오
긴급 의료조치를 받으시오
의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오

- 라. 먹었을 때
- 마. 기타 의사의 주의사항

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

타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음
가열시 용기가 폭발할 수 있음
일부는 탈 수 있으나 쉽게 정화하지 않음

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

다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치

구조자는 적절한 보호구를 착용하시오.
지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하시오
용융되어 운송될 수도 있으니 주의하시오
일부는 고온으로 운송될 수 있으니 주의하시오
소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오
위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮기시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구

옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.

모든 점화원을 제거하시오

위험하지 않다면 누출을 멈추시오

적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오

플라스틱 시트로 덮어 확산을 막으시오

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오

다. 정화 또는 제거 방법

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

액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

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

피해야할 물질 및 조건에 유의하시오

공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오

나. 안전한 저장방법

용기는 환기가 잘 되는 곳에 단단히 밀폐하여 저장하시오.

직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.

원래의 용기에만 보관하시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

국내규정

자료없음

ACGIH 규정

자료없음

생물학적 노출기준

자료없음

나. 적절한 공학적 관리

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.

다. 개인보호구

호흡기 보호

노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상

액상

색상	파랑 투명
나. 냄새	민트향
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	8~9
마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	100℃이하
사. 인화점	자료없음
아. 증발속도	자료없음
자. 인화성(고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	물과 혼화성
파. 증기밀도	>1.
하. 비중	1.01~1.05
거. n-옥탄올/물분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	10CPS 이하
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	가열시 용기가 폭발할 수 있음
다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음
물(WATER)	상온상압조건에서 안정함
물(WATER)	가열시 용기가 폭발할 수 있음
로레트 황산 나트륨	가열시 용기가 폭발할 수 있음
로레트 황산 나트륨	일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
로레트 황산 나트륨	비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음
로레트 황산 나트륨	화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

나. 피해야 할 조건

다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	열, 스파크, 화염 등 점화원
물(WATER)	열, 오염
로레트 황산 나트륨	열, 스파크, 화염 등 점화원

다. 피해야 할 물질

다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	가연성 물질, 환원성 물질
물(WATER)	물반응성 물질
로레트 황산 나트륨	가연성 물질, 환원성 물질

라. 분해시 생성되는 유해물질

다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	부식성/독성 흡
다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	자극성, 독성 가스
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음
로레트 황산 나트륨	부식성/독성 흡

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

다이에틸렌 글리콜 모노부틸 에테르	자극, 두통, 졸음, 현기증, 조정(기능) 손실, 폐 울혈, 내출혈, 혈액 장애, 뼈 이상, 신장 이상, 의식불명을 일으킬 수 있음. 구역, 구토, 설사, 두통, 졸음, 현기증, 조정(기능) 손실, 푸른 빛 피부 색, 폐 울혈, 혈액 장애, 뼈 이상, 신장 이상, 경련, 혼수를 일으킬 수 있음. 자극을 일으킬 수 있음.
--------------------	---

물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	LD50 5660 mg/kg Rat
물(WATER)	LD50 90000 mg/kg Rat (LD50 > 90 ml/kg (Rat))
로레트 황산 나트륨	LD50 1600 mg/kg Rabbit (노동부 구분 4)

경피

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	LD50 2700 mg/kg Rabbit
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	자료없음

흡입

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	자료없음

피부부식성 또는 자극성

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	비자극성(rabbit)
물(WATER)	해당없음
로레트 황산 나트륨	사람에게서 피부 건조, 자극반응 보고 피부자극성 시험결과(토끼) 자극성(Rabbit/Skin-500 mg/24H-Severe)

심한 눈손상 또는 자극성

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	보통자극(20mg, 24시간, rabbit), 심한자극(20mg, rabbit)
물(WATER)	해당없음
로레트 황산 나트륨	눈자극성 시험결과(토끼) 자극성(Rabbit/Eyes-20 mg/24H-Moderate)

호흡기과민성

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	해당없음
로레트 황산 나트륨	자료없음

피부과민성

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	해당없음
로레트 황산 나트륨	자료없음

발암성

산업안전보건법

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	자료없음

고용노동부고시

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	자료없음

IARC

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	자료없음

OSHA

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	자료없음

ACGIH

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	자료없음

NTP	
다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	자료없음
EU CLP	
다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	자료없음
생식세포변이원성	
다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	해당없음
로레트 황산 나트륨	자료없음
생식독성	
다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	해당없음
로레트 황산 나트륨	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	
다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	해당없음
로레트 황산 나트륨	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	
다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	해당없음
로레트 황산 나트륨	자료없음
흡인유해성	
다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	해당없음
로레트 황산 나트륨	자료없음
기타 유해성 영향	
다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

어류

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	LC50 1300 mg/l 96 hr
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	자료없음

갑각류

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	EC50 3.12 mg/l 48 hr Ceriodaphnia dubia

조류

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	자료없음
로레트 황산 나트륨	자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	자료없음
물(WATER)	log Kow -1.38
로레트 황산 나트륨	log Kow 1.62

분해성

다이에틸렌 글리콜 모노뷰틸 에테르	BOD5/COD 0.12
--------------------	---------------

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