

물질안전보건자료 (MSDS)

MSDS 번호:

BLANCHE HP-BA19744

Date of issue: 2022-09-01

Revision date: 해당없음

Version: 1.0

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

- BLANCHE HP-BA19744

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

- 용도 : 향수 및, 향
- 사용상의 제한 : 용도 (섬유유연제) 외 사용금지

다. 제조자/공급자/유통업자 정보

○ 제조자 정보

- 회사명 : (주)한빛향료 제1공장
- 주소 : 충북 음성군 대소면 대소산단로 67
- 전화번호 : 043-537-0527
- 긴급 전화번호 : 043-537-0527

○ 공급자/유통업자 정보

- 회사명 : (주)한빛향료 제1공장
- 주소 : 충북 음성군 대소면 대소산단로 67
- 전화번호 : 043-537-0527
- 긴급 전화번호 : 043-537-0527

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

- 인화성 액체 : 구분4
- 심한 눈 손상성/눈 자극성 : 구분2
- 만성 수생환경 유해성 : 구분3

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어

- 경고

○ 유해·위험 문구

- H227 가연성 액체
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함

○ 예방조치문구

1) 예방

- P210 열, 고온의 표면, 스파크, 화염 및 그 밖의 점화원으로부터 멀리하십시오. 금연
- P264 취급 후에는 취급부위를 철저히 씻으시오.
- P273 환경으로 배출하지 마시오.
- P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를(을) 착용하십시오.

2) 대응

- P305+P351+P338 눈에 묻으면: 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
- P337+P313 눈에 자극이 지속되면: 의학적인 조치/조언을 받으시오.
- P370+P378 화재 시: 불을 끄기 위해 적절한 소화제를 사용하십시오.

3) 저장

- P403 환기가 잘 되는 곳에 보관하시오.

4) 폐기

- P501 폐기물 관련 법령에 따라 내용물/용기를 폐기하시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성

- 자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명 및 이명	CAS 번호 또는 식별번호	함유량(%)
DIPROPYLENE GLYCOL	프로판올, 옥시비스- ; 옥시다이프로판올 ; 1-(1-하이드록시프로폭시)프로판-1-올	25265-71-8 / KE-12226	30-35
HEDIONE	Cyclopentaneaceticacid, 3-oxo-2-pentyl-, methyl ester;Kharismal;Methyl (2-pentyl-3-oxocyclopentyl)acetate	24851-98-7 / KE-27632	20-25
FLOROSA	-	63500-71-0 / 2005-3-3059	10-15
MUSK CONCENTRATE	-	1222-05-5 / KE-18564	10-15
ETHYL LINALOOL	-	10339-55-6 / KE-11560	5-10
CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA	-	103-95-7 / KE-24403	1-5
HELIONAL	Hydrocinnamaldehyde,a-methyl-3,4-(methylenedioxy)-(6Cl,7Cl,8Cl)	1205-17-0 / KE-23484	1-5
CYCLACET	-	5413-60-5 / KE-18574	1-5
BETA-IONONE	4-(2,6,6-Trimethyl-1-cyclohexenyl)-3-buten-2-one	79-77-6 / KE-34479	1-5
CYCLAPROP	-	17511-60-3 / KE-18575	1-5
MAGNOLAN	-	27606-09-3 / 2015-3-6334	1-5

4. 응급조치 요령**가. 눈에 들어갔을 때**

- 눈을 문지르지 마시오.
- 많은 양의 물을 사용하여 적어도 15분 동안 눈을 씻어내시오.
- 증상(발적, 자극 등)이 발생할 경우 즉시 병원으로 가시오.
- 콘택트렌즈를 착용했을 경우 우선 렌즈를 제거하시오.

나. 피부에 접촉했을 때

- 오염된 의복 및 신발을 벗고 즉시 적어도 15분 동안 비누와 물로 씻어내시오.
- 오염된 피부는 재사용 전에 (충분히) 세탁하시오

다. 흡입했을 때

- 다량의 증기나 미스트에 노출되었을 경우 맑은 공기가 있는 곳으로 이동하시오.
- 필요에 따른 조치를 취하시오.

라. 먹었을 때

- 구토를 유발해야 하는지에 대해서 의사의 조언을 받으시오.
- 즉시 물로 입을 씻어내시오.

마. 기타 의사의 주의사항

- 오염상황을 의료관계자에게 알려 그들도 적절한 보호조치를 취하도록 하시오.

5. 폭발·화재시 대처방법**가. 적절한(및 부적절한) 소화제**

- 분말소화제, 탄산가스, 일반 포말소화제, 분무
- 직사주수를 사용한 소화는 피하시오.
- 화재 진압 시 방화복, 소방용 구조헬멧, 소방용 안전화, 소방용 안전장갑, 공기호흡기를 착용하시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 가연성 액체
- 눈에 심한 자극을 일으킴

- 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 유해함
- 열, 스파크, 화염에 의해 점화할 수 있음
- 가열시 용기가 폭발할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 관계인 외 접근을 막고 위험 지역의 출입을 금지하시오.
- 대규모 화재인 경우 무인방수장치를 활용하며, 여의치 않을 경우 물러나서 타도록 내버려 두시오.
- 물질 자체 또는 연소 생성물의 흡입을 피하시오.
- 소방서에 알리고, 화재 위치와 유해한 특징을 알려주시오.
- 위험 없이 할 수 있다면 용기를 화재지역으로부터 이동시키시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

- 누출된 물질을 만지지 마시오. 작업자가 위험 없이 누출을 중단시킬 수 있으면 중단시키시오.
- 누출지역으로부터 안전한 지역으로 용기를 이동하시오.
- 모든 점화원을 제거하시오
- 밀폐된 공간에 출입하기 전에 환기를 실시하시오.
- 반드시 바람을 등지고 작업하고 바람을 안고 있는 사람을 대피시키시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

- 누출량이 많은 경우 119나 환경부, 지방환경관리청, 시·도(환경지도과)에 신고하시오.
- 누출물이 하수시설, 수계에 유입되지 않도록 차단시키시오.

다. 정화 또는 제거 방법

- 기준량 이상 배출 시 중앙정부, 지방자치단체에 배출 내용을 통지하시오.
- 누출된 물질의 처분을 위해 적당한 용기에 수거하시오.
- 다량누출 : 저지대를 피하고 바람과 반대방향에 있도록 하시오. 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하여 관리하시오.
- 소량 누출 : 모래 또는 다른 비가연성 물질을 사용하여 흡수시키시오.
- 용매를 닦아내시오.

7. 취급 및 저장 방법

가. 안전취급요령

- 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오.
- 모든 안전 주의를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.
- 사용 전에 사용설명서를 입수하시오.
- 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기(증기, 액체, 고체)가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS, 라벨 예방조치를 따르시오.
- 장기간 또는 반복적으로 증기를 흡입하지 마시오.

나. 안전한 저장 방법

- 누출여부를 주기적으로 점검하시오.
- 사용하지 않을 시에는 밀폐하여 놓으시오.
- 서늘하고 건조하며 통풍이 잘 되는 장소에 저장하시오.
- 손상된 용기는 사용하지 마시오.
- 용기에 물리적인 충격을 가하지 마시오.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

○ 국내노출기준

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음

- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ ACGIH노출기준

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ 생물학적 노출기준

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

나. 적절한 공학적 관리

- 가스, 증기, 미스트, 흠 또는 분진이 발산되는 작업장에 대하여는 공기 중에 이들 함유농도가 보건상 유해한 정도를 초과하지 않기를 권장함

다. 개인 보호구

○ 호흡기 보호

- 공기여과식 호흡보호구(유기 화합물용 정화통 및 전면형)
- 미지농도 또는 기타 생명이나 건강에 급박한 위험이 있는 경우 : 송기마스크(복합식 에어라인 마스크), 공기호흡기(전면형)
- 방독마스크(직접식 소형, 유기 화합물용)
- 사용전에 경고 특성을 고려하시오.
- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 방독마스크를 착용할 것.
- 호흡보호는 최소농도부터 최대농도까지 분류됨.

○ 눈 보호

- 작업장 가까운 곳에 세안설비와 비상세척설비(샤워식)를 설치하시오.
- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보안경을 착용할 것.

○ 손 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 안전 장갑을 착용할 것.

○ 신체 보호

- 해당물질에 직접적인 노출 또는 노출 가능성이 있는 경우, 한국산업안전보건공단 인증을 받은 화학물질용 보호복을 착용할 것.

9. 물리화학적 특성

가. 외관	
- 성상	액체
- 색	무색 ~ 연황색
나. 냄새	특유의 향취
다. 냄새역치	자료없음
라. pH	자료없음

마. 녹는점/어는점	자료없음
바. 초기 끓는점과 끓는점 범위	자료없음
사. 인화점	> 85°C
아. 증발 속도	자료없음
자. 인화성 (고체, 기체)	자료없음
차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	자료없음
카. 증기압	자료없음
타. 용해도	알코올에 용해
파. 증기밀도	자료없음
하. 비중	0.996±0.010
거. N-옥탄올/물 분배계수	자료없음
너. 자연발화온도	자료없음
더. 분해온도	자료없음
러. 점도	자료없음
머. 분자량	자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

- 권장된 보관과 취급시 안정함.

나. 피해야 할 조건

- 혼합금지 물질 및 조건을 피하십시오.

다. 피해야 할 물질

- 자료없음

라. 분해시 생성되는 유해물질

- 자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- (호흡기)
 - 자료없음
- (경구)
 - 자료없음
- (눈·피부)
 - 눈에 심한 자극을 일으킴

나. 건강 유해성 정보

○ 급성 독성

* 경구 독성

- 제품 (ATEmix) : >5000mg/kg
- [DIPROPYLENE GLYCOL] : LD50 = 14850 mg/kg Rat (MOE Safety test)
- [HEDIONE] : LD50 > 5000 mg/kg Rat
- [FLOROSA] : LD50 >2000 mg/kg Rat (OECD TG 401, GLP, ECHA)
- [MUSK CONCENTRATE] : LD50 > 5000 mg/kg Rat (IUCLID)
- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : LD50 3810 mg/kg Rat (NLM)
- [HELIONAL] : 자료없음
- [CYCLACET] : 자료없음
- [BETA-IONONE] : LD50 4590 mg/kg Rat
- [CYCLAPROP] : LD50 >5000 mg/kg Rat (NLM; ChemIDplus)
- [MAGNOLAN] : 자료없음

* 경피 독성

- 제품 (ATEmix) : 2000mg/kg < ATEmix <= 5000mg/kg
- [DIPROPYLENE GLYCOL] : LD50 > 5000 mg/kg Rabbit (HSDB)
- [HEDIONE] : 자료없음

- [FLOROSA] : LD50 >2000 mg/kg Rat (HSDB)
- [MUSK CONCENTRATE] : LD50 > 3250 mg/kg Rabbit (IUCLID)
- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : LD50 > 5000 mg/kg Rat (NLM)
- [HELIONAL] : 자료없음
- [CYCLACET] : 자료없음
- [BETA-IONONE] : 자료없음
- [CYCLAPROP] : LD50 ≥5000 mg/kg Rabbit (NLM; ChemIDplus)
- [MAGNOLAN] : 자료없음

* 흡입 독성

- 제품 (ATEmix) : 자료없음
- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 자료없음
- [HEDIONE] : 자료없음
- [FLOROSA] : 자료없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 자료없음
- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 자료없음
- [HELIONAL] : gas (Not applicable: Light yellowLiquid (Akron))
- [CYCLACET] : 자료없음
- [BETA-IONONE] : 자료없음
- [CYCLAPROP] : 자료없음
- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 피부 부식성 또는 자극성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : Slight irritating : 약간의 자극성이 보인다고 설명 (IUCLID)
- [HEDIONE] : 자료없음
- [FLOROSA] : 토끼를 대상으로 한 피부자극성시험결과, 자극성이 관찰되지 않음(OECD Guideline 404, GLP) (ECHA)
- [MUSK CONCENTRATE] : 자료없음
- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : STANDARD DRAIZE TEST 결과 약한 자극 나타남 (14303화학상품(일본))
- [HELIONAL] : 자료없음
- [CYCLACET] : 자료없음
- [BETA-IONONE] : 토끼 자극 없음(OECD TG 404, GLP)
- [CYCLAPROP] : 토끼, 피부 - Standard Draize 시험 경로: 피부; 용량: 500 mg/24시간 ; 반응: 보통 (TOMES-RTECS)
- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 심한 눈 손상 또는 자극성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 자극 없음 (IUCLID)
- [HEDIONE] : 자료없음
- [FLOROSA] : 토끼를 대상으로 한 눈자극성시험결과, 자극성이 관찰됨(OECD Guideline 405, GLP) (ECHA)
- [MUSK CONCENTRATE] : 토끼-자극성 없음(IUCLID;ECB RARA)
- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : STANDARD DRAIZE TEST 결과 약한 자극 나타남 (14303화학상품(일본))
- [HELIONAL] : 자료없음
- [CYCLACET] : 자료없음
- [BETA-IONONE] : 토끼 자극없음(OECD TG 405, GLP)
- [CYCLAPROP] : 피부에 자극
- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 호흡기 과민성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 자료없음
- [HEDIONE] : 자료없음
- [FLOROSA] : 자료없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 자료없음
- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 자료없음
- [HELIONAL] : 자료없음
- [CYCLACET] : 자료없음
- [BETA-IONONE] : 자료없음
- [CYCLAPROP] : 자료없음

- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 피부 과민성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 사람에 피부과민성 시험을 해 503명 중 1명에게 과민성반응이 나타나 과민성물질이 아닌 것으로 적용 (SIDS)
- [HEDIONE] : 자료없음
- [FLOROSA] : 기니피그(암/수)를 대상으로 한 최대화시험결과, 과민성이 관찰되지 않음(OECD Guideline 406, GLP) (ECHA)
- [MUSK CONCENTRATE] : 기니피그-과민성 없음(IUCLID;ECB RARA)
- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 자료없음
- [HELIONAL] : 자료없음
- [CYCLACET] : 자료없음
- [BETA-IONONE] : 과민성 없음 (기니피그); LOAEL=720-801(랫드)
- [CYCLAPROP] : 자료없음
- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 발암성

* 환경부 화학물질관리법

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음
- 자료없음

* IARC

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

* OSHA

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

* ACGIH

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음

- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

*** NTP**

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

*** EU CLP**

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ 생식세포 변이원성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 복귀돌연변이시험: 음성(CCRIS), 염색체이상시험: 음성, 1250-5000 μ g/ml 농도에서 대사활성계적용여부에 상관없이 음성 (MOE Safety test)
- [HEDIONE] : 자료없음
- [FLOROSA] : 시험관 내 랫드 림프구(lymphocytes) 염색체이상시험에서, 대사활성계 유무와 상관없이 양성(OECD Guideline 473, GLP); 시험관 내 햄스터 섬유아세포(lung fibroblasts (V79)) 유전자 돌연변이시험결과, 대사활성계 유무와 상관없이 음성(OECD Guideline 476, GLP); 시험관 내 박테리아 복귀 돌연변이시험에서, 대사활성계 유무와 상관없이 음성(OECD Guideline 471, GLP); 생체 내 마우스(암/수)를 대상으로 한 염색체이상 소핵시험결과, 음성(OECD Guideline 474, GLP) (ECHA)
- [MUSK CONCENTRATE] : 시험관내 박테리아를 이용한 복귀돌연변이시험 결과, 대사활성계 유무에 관계없이 음성 OECD TG 471 / In vitro 소핵시험 음성 / In vitro 자매 염색 분체 교환 시험 음성 / In vitro 미예정 DNA 합성시험 음성 / in-vivo 포유동물 적혈구 소핵시험 음성 OECD Guideline 474 GLP / in vivo mammalian comet assay 결과, 전반적으로 골수, 십이지장 및 간에서 genotoxicity가 발견되지 않았으며, 위장에서의 결과는 모호하므로 분류에 적용하기에 충분치 않음 (ECHA)
- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 자료없음
- [HELIONAL] : 자료없음
- [CYCLACET] : Computed Probability of Mutagenicity = 0.000
- [BETA-IONONE] : in vivo: 유전독성없음.
- [CYCLAPROP] : 자료없음
- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 생식독성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : Fertility : Rabbit: NOAEL Parental >1200mg/kg bw Developmental toxicity/Teratogenicity SD Rat , NOAEL Maternalt. 800mg/kg bw NOAEL Teratogen >5000mg/kg bw Rabbit : NOAEL Maternalt.: >1200mg/kg bw NOAEL Teratogen: >1200mg/kg bw (KOSHA)
- [HEDIONE] : 자료없음
- [FLOROSA] : 랫드(암/수)를 대상으로 100, 300 1000 mg/kg bw로 생식발달 스크리닝시험결과, 별다른 유해영향이 관찰되지 않음, NOEL=1000 mg/kg bw/day(OECD Guideline 421, GLP) (ECHA)

- [MUSK CONCENTRATE] : NOAEL=50 mg/kg/day(모체독성), NOAEL=150 mg/kg/day(발달독성), 7~17일 임신한 랫드에 HHCB를 100, 250, 500 or 1000 mg/kg bw/day의 농도로 위장관 투여한 결과, 500 mg/kg bw/day의 농도에서 태아의 골격기형 발생률 증가 및 골화 감소 관찰되나, 1272 / 2008 / EC의 부록 I에 기재된 바와 같이 추가적인 독성 자료(인간이 동물보다 더 민감할 수 있음을 나타내는 독성 역학 정보 등)없이 단독으로 분류에 적용하기엔 정보가 불충분함 (ECHA)

- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음

- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 자료없음

- [HELIONAL] : 자료없음

- [CYCLACET] : 자료없음

- [BETA-IONONE] : 생식독성 없음

- [CYCLAPROP] : 자료없음

- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 자료없음

- [HEDIONE] : 자료없음

- [FLOROSA] : 자료없음

- [MUSK CONCENTRATE] : 자료없음

- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음

- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 자료없음

- [HELIONAL] : 자료없음

- [CYCLACET] : 자료없음

- [BETA-IONONE] : 자료없음

- [CYCLAPROP] : 자료없음

- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : Rat 1%~10% 음수섭취 9-77일 10%노출군에서 일부동물이 사망. 신장상피세포관에서 수포변성 Rat 12% 사료섭취 15주 15주 후 뛰는 행동감소 Dog 총용량 9,12,20cc/Kg NOAEL 9,400 mg/Kg 12cc(12,500mg/Kg)에서 구토가 있었으나 곧 회복. (SIDS)

- [HEDIONE] : 자료없음

- [FLOROSA] : 랫드(암/수)를 대상으로 4주간 0, 25, 125, 625 mg/kg bw/day로 반복투여독성시험결과, 625mg/kg/day농도에서 타액분비, 암컷 한마리는 몸을 가누지 못하는 증상 관찰됨, 혈장 트리글리세라이드 증가, 수컷의 오줌에서 케톤 관찰됨, 간의 무게 증가, NOAEL=125mg/kg bw/day(OECD Guideline 407, GLP); 랫드(암/수)를 대상으로 경피독성시험결과, 별다른 유해영향이 관찰되지 않음, NOAEL = 1000 mg/kg bw/day(OECD Guideline 411, GLP) (ECHA)

- [MUSK CONCENTRATE] : 암수 랫드에 0, 5, 15, 50, or 150 mg/kg bw/day로 13주동안 음식물에 넣어 노출한 결과, 안구에 변화 없었고, 생식기관이나 골수에 조직병리학적 이상이 발견되지 않았다.(OECD TG408, GLP)(IUCLID;ECB RAR)

- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음

- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 자료없음

- [HELIONAL] : 자료없음

- [CYCLACET] : 자료없음

- [BETA-IONONE] : OECD TG408 표적장기: 간, 신장 및 갑상선, NOAEL= 72-83 mg/Kg bw/day

- [CYCLAPROP] : 자료없음

- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 흡인 유해성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 자료없음

- [HEDIONE] : 자료없음

- [FLOROSA] : 자료없음

- [MUSK CONCENTRATE] : 자료없음

- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음

- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 자료없음

- [HELIONAL] : 자료없음

- [CYCLACET] : 자료없음

- [BETA-IONONE] : 자료없음

- [CYCLAPROP] : 자료없음

- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 고용노동부고시

* 발암성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음

- [HEDIONE] : 해당없음

- [FLOROSA] : 해당없음

- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

*** 생식세포 변이원성**

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

*** 생식독성**

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

○ 어류

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : LC50 = 1888.3 mg/l 96 hr (ECOTOX)
- [HEDIONE] : LC50 10.243 mg/l 96 hr (Estimate)
- [FLOROSA] : LC50 354 mg/l 96 hr Oncorhynchus mykiss (ECHA)
- [MUSK CONCENTRATE] : LC50 0.39 mg/l 96 hr Brachydanio rerio
- [ETHYL LINALOOL] : LC50 1.71 mg/l 96 hr (Estimate)
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : LC50 1.200 mg/l 96 hr (Estimate)
- [HELIONAL] : LC50 6.274 mg/l 96 hr (Estimate)
- [CYCLACET] : LC50 8.572 mg/l 96 hr (Estimate)
- [BETA-IONONE] : LC50 4.6 mg/l 96 hr Leuciscus idus (IUCLID)
- [CYCLAPROP] : LC50 4.56 mg/l 96 hr (Estimate)
- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 갑각류

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : LC50 = 1841.9 mg/l 48 hr Daphnia magna (ECOTOX)
- [HEDIONE] : LC50 23.063 mg/l 48 hr (Estimate)
- [FLOROSA] : EC50 320 mg/l 48 hr Daphnia magna (ECHA)
- [MUSK CONCENTRATE] : 자료없음
- [ETHYL LINALOOL] : LC50 0.278 mg/l 48 hr (Estimate)
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : LC50 0.778 mg/l 48 hr (Estimate)
- [HELIONAL] : EC50 1.425 mg/l 48 hr (Estimate)
- [CYCLACET] : EC50 15.795 mg/l 48 hr (Estimate)
- [BETA-IONONE] : EC50 1 mg/l 48 hr Daphnia magna (IUCLID)

- [CYCLAPROP] : LC50 6.84 mg/l 48 hr (Estimate)
- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 조류

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : EC50 = 1064.8 mg/l 96 hr (ECOTOX)
- [HEDIONE] : EC50 0.845 mg/l 96 hr (Estimate)
- [FLOROSA] : EC50 >100 mg/l 72 hr Other (ECHA)
- [MUSK CONCENTRATE] : EC50 0.723 mg/l 72 hr (Pseudokirchneriella subcapitata)(ECHA)
- [ETHYL LINALOOL] : EC50 2.03 mg/l 96 hr (Estimate)
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : EC50 2.222 mg/l 96 hr (Estimate)
- [HELIONAL] : EC50 14.359 mg/l 96 hr (Estimate)
- [CYCLACET] : EC50 6.146 mg/l 96 hr (Estimate)
- [BETA-IONONE] : EC50 12.2 mg/l 96 hr Selenastrum capricornutum (IUCLID)
- [CYCLAPROP] : EC50 2.82 mg/l 96 hr (Estimate)
- [MAGNOLAN] : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

○ 잔류성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : log Kow = -1.07 (Estimate)
- [HEDIONE] : log Kow 2.98 (Estimate)
- [FLOROSA] : log Kow = 1.65
- [MUSK CONCENTRATE] : log Kow 5.99 (IUCLID, ECB RAR)
- [ETHYL LINALOOL] : log Kow = 3.87 (Estimate)
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : log Kow 3.91 (Estimate)
- [HELIONAL] : log Kow 2.51 (Estimate)
- [CYCLACET] : log Kow 2.85 (Estimate)
- [BETA-IONONE] : log Kow 4 (IUCLID)
- [CYCLAPROP] : log Kow = 3.34 (Estimate)
- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 분해성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 자료없음
- [HEDIONE] : 자료없음
- [FLOROSA] : 자료없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 자료없음
- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 자료없음
- [HELIONAL] : 자료없음
- [CYCLACET] : 자료없음
- [BETA-IONONE] : 자료없음
- [CYCLAPROP] : 자료없음
- [MAGNOLAN] : 자료없음

다. 생물 농축성

○ 생물 농축성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : BCF 0.3 ~ 1.4 (IUCLID)
- [HEDIONE] : BCF 38.97 (Estimate)
- [FLOROSA] : 자료없음
- [MUSK CONCENTRATE] : BCF 624 (Possibility of bioaccumulation) (Estimate)
- [ETHYL LINALOOL] : BCF = 166.7 (Estimate)
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : BCF 175.6 (Estimate)
- [HELIONAL] : BCF 21.12 (Estimate)
- [CYCLACET] : BCF 35.11 (Estimate)
- [BETA-IONONE] : BCF 383 (Estimate)
- [CYCLAPROP] : BCF = 74.04 (Estimate)
- [MAGNOLAN] : 자료없음

○ 생분해성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 16 (%) 28 day (IUCLID)
- [HEDIONE] : 98 (%) 28 day (NITE)

- [FLOROSA] : 0 (%) ~ 10 (%), 28 day (ECHA)
- [MUSK CONCENTRATE] : Under test conditions no biodegradation observed (ECHA) 0 %, 28 day (not degraded and has a high potential to accumulate in vivo)
- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : (Cut-off value=0.4754; Non-degradable(BIOWIN 5)) (estimate)
- [HELIONAL] : Non-degradable; not degraded and has a high potential to accumulate in vivo
- [CYCLACET] : 0 %, 0 day (Cut-off value = 0.3918 ; Non-degradable(BIOWIN 6)) (Estimate)
- [BETA-IONONE] : non-degradable; not degraded and has a high potential to accumulate in vivo (estimate)
- [CYCLAPROP] : 자료없음
- [MAGNOLAN] : 자료없음

라. 토양 이동성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 자료없음
- [HEDIONE] : Koc 142.3 (Estimate)
- [FLOROSA] : 자료없음
- [MUSK CONCENTRATE] : Koc 12530 (Can be adsorbed in the soil, Estimates)
- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : Koc 2.859 (Estimate)
- [HELIONAL] : Koc 157
(Low potential for soil adsorption, Estimates)
- [CYCLACET] : Koc 2.436 (estimate)
- [BETA-IONONE] : Koc 666.7 (Low potential for soil adsorption) (Estimates)
- [CYCLAPROP] : Koc 509.3 (Estimate)
- [MAGNOLAN] : 자료없음

마. 오존층 유해성

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

바. 기타 유해 영향

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 자료없음
- [HEDIONE] : 자료없음
- [FLOROSA] : 자료없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 자료없음
- [ETHYL LINALOOL] : 자료없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 자료없음
- [HELIONAL] : 자료없음
- [CYCLACET] : 자료없음
- [BETA-IONONE] : 자료없음
- [CYCLAPROP] : 자료없음
- [MAGNOLAN] : 자료없음

13. 폐기 시 주의사항

가. 폐기방법

- 소각 처리할 것.
- 유수분리가 가능한 것은 유수분리방법으로 사전 처리할 것.
- 폐기물의 발생을 최대한 억제하고, 발생한 폐기물을 스스로 재활용함으로써 폐기물의 배출을 최소화할 것.

나. 폐기시 주의사항

- 사업장폐기물을 배출하는 사업자(사업장폐기물배출자)는 사업장에서 발생하는 폐기물을 스스로 처리하거나, 폐기물처리업자, 다른 사람의 폐기물을 재생처리 하는 자, 폐기물 처리시설을 설치 운영하는 자에게 위임하여 처리하여야 함.
- 폐기물관리법상 규정을 준수할 것.

14. 운송에 필요한 정보**가. 유엔번호(IMDG CODE/IATA DGR)**

- 해당없음

나. 유엔 적정 선적명

- 해당없음

다. 운송에서의 위험성 등급

- 해당없음

라. 용기등급(IMDG CODE/IATA DGR)

- 해당없음

마. 해양오염물질

- 해당없음

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

- 지역 운송 시 위험물안전관리법에 따름.
- DOT 및 기타 규정에 맞게 포장 및 운송.
- 화재 시 비상조치의 종류 : 자료없음
- 유출 시 비상조치의 종류 : 자료없음

15. 법적 규제현황**가. 산업안전보건법에 의한 규제****○ 작업환경측정물질**

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ 노출기준설정물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ 관리대상유해물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음

- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ 특수건강검진대상물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ 제조등금지물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ 허가대상물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ PSM대상물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ 허용기준설정물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

나. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률

○ 등록유예기간이 없는 화학물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 228
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ 중점관리물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ CMR(발암성, 생식세포변이원성, 생식독성) 및 CMR 우려 물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

다. 화학물질관리법에 의한 규제

○ 유독물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- 해당없음 (25% 이상 함유한 MUSK CONCENTRATE)
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음

- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ **배출량조사대상화학물질**

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ **사고대비물질**

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ **제한물질**

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ **허가물질**

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ **금지물질**

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음

- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

라. 위험물안전관리법에 의한 규제

- 위험물에 해당됨 : 제4류 제3석유류(비수용성액체) (지정수량 : 2000리터)

마. 폐기물관리법에 의한 규제

- 본 제품은 사업장에서 발생하는 폐기물 중 폐기물관리법시행령[별표1]에 의해 지정폐기물 외 사업장폐기물에 해당됨.

바. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

○ 잔류성 오염물질 관리법

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ EU 분류 정보

* 확정분류 결과

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : H400,H410
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ 미국 관리 정보

* OSHA 규정 (29CFR1910.119)

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

* CERCLA 103 규정 (40CFR302.4)

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음

- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

*** EPCRA 302 규정 (40CFR355.30)**

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

*** EPCRA 304 규정 (40CFR355.40)**

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

*** EPCRA 313 규정 (40CFR372.65)**

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ 로테르담 협약 물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음

- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ 스탁홀름 협약 물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

○ 몬트리올 의정서 물질

- [DIPROPYLENE GLYCOL] : 해당없음
- [HEDIONE] : 해당없음
- [FLOROSA] : 해당없음
- [MUSK CONCENTRATE] : 해당없음
- [ETHYL LINALOOL] : 해당없음
- [CYCLAMEN ALDEHYDE EXTRA] : 해당없음
- [HELIONAL] : 해당없음
- [CYCLACET] : 해당없음
- [BETA-IONONE] : 해당없음
- [CYCLAPROP] : 해당없음
- [MAGNOLAN] : 해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

- 본 MSDS는 산업안전보건법 제 110조 및 고용노동부고시 제2020-130호(화학물질의 분류·표시 및 물질안전보건자료에 관한 기준)에 근거하여 국내 관련 규제 법규 현황 등을 고려하여 작성함.
- 본 MSDS는 KOSHA, NITE, ECHA, NLM, SIDS, IPCS, NCIS 등을 근거로 작성하였음.

나. 최초 작성일자

- 2022-09-01

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

- 해당없음

라. 기타

- 이 정보는 근로자 건강, 환경, 안전을 보호하고자, 현재 가용할 수 있는 DB를 근거로 하여 작성하였음.