

## 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/03/2022

버전 번호: 1

개정: 11/03/2022

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: KMS HAIRPLAY Dry Wax [75ml; 150ml]
- 상품번호: 137069; 137070
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
- 제품 분류 PC39 Cosmetics, personal care products
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: Hair cosmetics
- 제조자/수입자/유통업자 정보:  
Kao USA Inc.  
2535 Spring Grove Avenue  
Cincinnati, Ohio 45214 / USA  
KaoGermanySDS@kao.com
- 추가적인 정보 획득 가능: CHEMTREC
- 비상연락 전화번호:  
CHEMTREC (US): (0800) 424-9300  
CHEMTREC (Outside US): +1 (703) 527-3887 (24h)

## 2 유해성 위험성

## · 순물질 또는 혼합물의 분류

에어로졸 - 구분1 H222 극인화성 에어로졸  
고압가스- 압축가스 H280 고압가스: 가열하면 폭발할 수 있음  
심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분2A H319 눈에 심한 자극을 일으킴

## · 라벨표기 요소

## · GHS 라벨 요소

본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.

## · 그림문자



GHS02 GHS04 GHS07

## · 신호어 위험

## · 유해.위험 문구

H222 극인화성 에어로졸  
H280 고압가스: 가열하면 폭발할 수 있음  
H319 눈에 심한 자극을 일으킴

## · 예방조치 문구

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연  
P211 화기 또는 다른 점화원에 분사하지 마시오.  
P251 압력용기: 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오.  
P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.  
P280 눈 보호대 / 안전 보호구 착용.  
P305+P351+P338 눈에 물으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.  
P337+P313 눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.  
P410+P403 직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.  
P410+P412 직사광선을 피하고 50°C 이상의 온도에 노출시키지 마시오.

(2 쪽에 계속)

# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/03/2022

버전 번호: 1

개정: 11/03/2022

제품명: KMS HAIRPLAY Dry Wax [75ml; 150ml]

(1 쪽부터계속)

· **분류학적체계:**

· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 2  
Fire = 4  
Reactivity = 0

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



Health = 3  
Fire = 0  
Reactivity = 0

· **기타 유해성**

- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.

### 3 구성성분의 명칭 및 함유량

· **화 학 적 특 성:** 혼합물

· **설명:** 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· **위험요소:**

CAS: 115-10-6	Dimethyl Ether 인화성 가스 - 구분1, H220 고압가스- 압축가스, H280 급성 독성 - 흡입 - 구분2, H330	25-30%
CAS: 64-17-5	Ethanol 인화성 액체 - 구분2, H225	10-15%
CAS: 67-63-0	Isopropanol 인화성 액체 - 구분2, H225 심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분2A, H319; 특정표적장기 독성 - 1회 노출- 구분3, H336	≥2.5-<10%

· **추가 정보:** 위해성 구분에 관한 표현은 제16 장을 참고하십시오.

### 4 응급조치 요령

· **응급조치요령 내용**

- **일반적 정보:** 특별한 조치가 필요 없음.
- **흡입했을 때:** 신선한 공기를 쉼, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- **피부에 접촉했을 때:**  
즉시물로 씻는다.  
일반적으로 이 제품은 피부에 자극적이지 않다.
- **눈에 들어갔을 때:**  
흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어내고나서, 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- **먹었을 때:** 증상이 지속될 경우에는 의사와 상담한다.
- **기타 의사의 주의사항:** Treat symptomatically.
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(3 쪽에계속)

# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/03/2022

버전 번호: 1

개정: 11/03/2022

**제품명:** KMS HAIRPLAY Dry Wax [75ml; 150ml]

- **즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다. (2 쪽부터계속)

## 5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:** 주변 환경에 맞는 화재 진화방법을 사용한다.
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**  
가 열되거나 혹은 화재 발생 시 유독성 가스가 발생할 수 있다.
- **소방관에 대한 권고사항**
- **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:**  
호흡보호장비설치.  
폭발성 가스와 연소가스는 흡입하지 않는다.  
완전무장 보호복 착용한다.
- **추가 정보**  
화재잔재와 오염된방화수는 관청의 규정에 따라 제거되어야 한다.  
오염된 방화수는 따로 모아야 하고, 하수도로 흘러들게 하지 말아야 한다.

## 6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**  
안전장비 착용하고, 무방비의 사람은 격리시킨다.
- **환경 관련 예방조치:** 지하나 토양에 침투하지 않도록 한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:** 규제에 따라 흡수된 물질을 처리한다.
- **타 섹션 참조**  
안전관리에 대한 정보는 제7장을 참고하십시오.  
개인보호장비에 대한 정보는 제8장을 참고하십시오.  
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13장을 참고하십시오.

## 7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치** 작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기제거가 잘 되게 주의한다.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:**  
용기는 압축되어 있다. 태양광선이나 50°C 이상 의 온도로부터 보호한다. 역시 사용 후에는 강제적으로 개봉하거나 소각시키지 않는다.
- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:**  
반드시 기존 용기에만 보관한다.  
압력가스상자보관에 관한 관청의 지시에 주의해야 한다.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 필요없음
- **보관 조건에 관한 추가적인 정보:** 밀폐된 용기속에서늘하고 건조하게 보관한다.
- **구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 8 노출방지 및 개인보호구

- **첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 더 이상 의 자료는 없음. 항목 7을 참고하십시오.

(4 쪽에계속)

# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/03/2022

버전 번호: 1

개정: 11/03/2022

**제품명:** KMS HAIRPLAY Dry Wax [75ml; 150ml]

(3 쪽부터계속)

· 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

**CAS: 115-10-6 Dimethyl Ether**

WEEL (US) | 장기간의값: 1000 ppm

**CAS: 64-17-5 Ethanol**

TLV (US) | 단기간의값: 1000 ppm  
A3

**CAS: 67-63-0 Isopropanol**

PEL (US) | 장기간의값: 980 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm

REL (US) | 단기간의값: 1225 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm  
장기간의값: 980 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm

TLV (US) | 단기간의값: 400 ppm  
장기간의값: 200 ppm  
BEI, A4

**CAS: 56-81-5 glycerol**

TLV (US) | TLV withdrawn-insufficient data human occup. exp.

· 생물학적 허용값을 갖는 원료:

**CAS: 67-63-0 Isopropanol**

BEI (US) | 40 mg/L  
Medium: urine  
Time: end of shift at end of workweek  
Parameter: Acetone (background, nonspecific)

· 추가 정보: 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.

· 노출 통제

· 개인 보호구

· 일반적보호조치및위생조치:

휴식 전 이 나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.  
눈과의 접촉을 피한다.

· 호흡기 보호: 필요없음.

· 손 보호:



보호용 장갑

보호 장갑은 사용하기 전에 적합한 상태인지 매번 확인한다.

장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.

· 장갑의재료

적합한장갑의선택은재질차이뿐아니라품질기준의차이도고려하여이루어져야하고제조업종에따라서 도다르게선택되어야한다. 제품은다양한재료로부터의조제로이루어지는것이기때문에, 장갑재질의안정성은사전에예측되어질수있는것이아니고, 반드시사용전에 (그안전성이) 체크되어야한다.

· 장갑 재료의 투과 시간 정확한 관통 시간은 보호장갑 제조자에 의하여 인지도, 준수 되어야 한다.

(5 쪽에계속)

# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/03/2022

버전 번호: 1

개정: 11/03/2022

제품명: KMS HAIRPLAY Dry Wax [75ml; 150ml]

· 눈 보호:

(4 쪽부터계속)



옻겨부울경우추천할만한보안경.

## 9 물리화학적 특성

· 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보

· 일반정보

· 외형

물리적 상태: 에어로졸  
 색: 색소가없는  
 · 냄새: 특색있는  
 · 후각역치: 알맞지않다.

· pH: 알맞지않다.

· 상태변화

녹는점/어는점: 맞지않는  
 초기 끓는점과 끓는점 범위: 연 무 질 이 기 때 문 에 해당 사항 없음.

· 인화점: 연 무 질 이 기 에 해당 사항 없음.

· 인화성(고체, 기체): 해당 사항 없음.

· 분해 온도: 알맞지않다.

· 자기점화: 이 제품은 자연발화성이 없다.

· 폭발위험: 이 제품은 폭발 위험성이 없지만, 폭발 가능성이 있는 증기화합물/공기화합물 의 형성 가능성이 있다.

· 증기압 의 경우 20 °C (68 °F): 5,200 hPa (3.900 mm Hg)

· 밀도: 맞지 않는다.

· 비중: 알맞지 않다.

· 증기밀도: 알맞지 않다.

· 증발 속도: 해당 사항 없음.

· 용해도:

물: 완전히 혼합할 수 있는

· n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지 않다.

· 점도:

역학적: 알맞지 않다.

동점성: 알맞지 않다.

· 용매내용물

유기용매: 49.0 %

물: 12.3 %

VOC content: 49.01 %

고체의 함량: 49.0 %

(6 쪽에계속)

# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/03/2022

버전 번호: 1

개정: 11/03/2022

제품명: KMS HAIRPLAY Dry Wax [75ml; 150ml]

(5 쪽부터계속)

· 기타 정보

추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 10 안정성 및 반응성

- **반응성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **화학적 안정성** The product is stable under standard conditions.
- **화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건:** 규정에따라사용할경우해체는없다
- **유해반응 가능성** 위험한반응으로는알려지지않았다.
- **피해야 할 조건** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **혼합 금지 물질:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **유해분해물질:** 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

## 11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

CAS: 115-10-6 Dimethyl Ether

흡입의 LC50/4 h 308 mg/l (rat)

- **일차적 자극 효과:**
- **피부 부식성 또는 자극성:** 무자극
- **심한 눈 손상 또는 자극성:** 자극
- **감각화:** 민감한영향이없는것으로알려져있다.

· 추가적인 독성에 관한 정보:

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.  
적절한범위내에서그리고규정에맞게사용된다면이제품은우리의경험과우리에게제출된정보에따라서건강에해로운영향을야기하지않는다  
자극적인

· Carcinogenic categories

· IARC (International Agency for Research on Cancer)

CAS: 64-17-5 Ethanol

1

CAS: 67-63-0 Isopropanol

3

· NTP (National Toxicology Program)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· OSHA-Ca (Occupational Safety & Health Administration)

어떠한내용물도목록화되어있지않다

## 12 환경에 미치는 영향

- **독성**
- **수생독성:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(7 쪽에계속)

# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/03/2022

버전 번호: 1

개정: 11/03/2022

제품명: KMS HAIRPLAY Dry Wax [75ml; 150ml]



(6 쪽부터계속)

- 환 경 시스템에서의 행 동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징:  
수 질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게수질오염이된  
희석시키지않은채대량으로지하수나, 하천으로그리고하수도망에도달하지않게한다.
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당사항 없음.
- vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당사항 없음.
- 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 보다적은 양은보편적으로 생활쓰레기와함께보관될수있다
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의지침에입각한쓰레기처리.
- 추 천 세정제: 경우에따라서세제가첨가된물

## 14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	UN1950
· UN 적정 선정명	
· ADR/RID/ADN	1950 AEROSOLS
· IMDG	AEROSOLS
· IATA	AEROSOLS, flammable
· 교통 위험 클래스	
· ADR/RID/ADN	
	
· 등급	2.5F 가스
· 위험물 라벨	2.1
· IMDG, IATA	
	
· Class	2.1 가스
· Label	2.1
· 용기등급	
· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	누락되다

(8 쪽에계속)

# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/03/2022

버전 번호: 1

개정: 11/03/2022

제품명: KMS HAIRPLAY Dry Wax [75ml; 150ml]

(7 쪽부터계속)

· 환경적 유해물질:	해당사항 없음.
· 이용자 특별 예방조치	경고: 가스
· 위험 코드:	-
· EMS-번호:	F-D,S-U
· Stowage Code	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 75 kg On cargo aircraft only: 150 kg
· ADR/RID/ADN	
· 한정 수량 (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· 운송 구분	2
· 터널 제한 코드	D
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· UN "모범 규제":	UN 1950 AEROSOLS, 2.1

## 15 법적 규제현황

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· Section 355 (extremely hazardous substances):

어떠한내용물도목록화되어있지않다

· Section 313 (Specific toxic chemical listings):

CAS: 67-63-0 Isopropanol

CAS: 75-65-0 t-Butyl Alcohol

(9 쪽에계속)



# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/03/2022

버전 번호: 1

개정: 11/03/2022

**제품명:** KMS HAIRPLAY Dry Wax [75ml; 150ml]

(8 쪽부터계속)

· **TSCA (Toxic Substances Control Act):**

모든 구성 요소의 값은 ACTIVE입니다.

· **Hazardous Air Pollutants**

어떠한내용물도목록화 되어있지않다

· **Chemicals known to cause cancer:**

어떠한내용물도목록화 되어있지않다

· **Chemicals known to cause reproductive toxicity for females:**

어떠한내용물도목록화 되어있지않다

· **Chemicals known to cause reproductive toxicity for males:**

어떠한내용물도목록화 되어있지않다

· **Chemicals known to cause developmental toxicity:**

CAS: 64-17-5 Ethanol

· **Carcinogenic categories**

· **EPA (Environmental Protection Agency)**

어떠한내용물도목록화 되어있지않다

· **TLV (Threshold Limit Value established by ACGIH)**

CAS: 64-17-5	Ethanol	A3
CAS: 67-63-0	Isopropanol	A4
CAS: 75-65-0	t-Butyl Alcohol	A4
CAS: 9005-25-8	ZEA Mays (Corn) Starch	A4

· **NIOSH-Ca (National Institute for Occupational Safety and Health)**

어떠한내용물도목록화 되어있지않다

· **화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

## 16 그 밖의 참고사항

이보고는우리지식에대한오늘날의상태에대하여평가하고있다, 하지만이보고서는생산특성에관한보  
중은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

· **상대법칙**

- H220 극인화성 가스
- H225 고인화성 액체 및 증기
- H280 고압가스: 가열하면 폭발할 수 있음
- H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- H330 흡입하면 치명적임
- H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

· **SDS(물질보건안전자료) 책임 부서:** Regulatory Affairs

· **최초 작성일자:** 11/03/2022

· **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 1 / 11/03/2022

· **약어와 두문자어:**

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- NFPA: National Fire Protection Association (USA)

(10 쪽에계속)

**물질안전보건자료**

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/03/2022

버전 번호: 1

개정: 11/03/2022

**제품명:** KMS HAIRPLAY Dry Wax [75ml; 150ml]

(9 쪽부터계속)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

NIOSH: National Institute for Occupational Safety

OSHA: Occupational Safety &amp; Health

TLV: Threshold Limit Value

PEL: Permissible Exposure Limit

REL: Recommended Exposure Limit

BEI: Biological Exposure Limit

인화성 가스 - 구분1: Flammable gases - Category 1

에어로졸 - 구분1: Aerosols - Category 1

고압가스- 압축가스: Gases under pressure - Compressed gas

인화성 액체 - 구분2: Flammable liquids - Category 2

급성 독성 - 흡입 - 구분2: Acute toxicity - Category 2

심한 눈 손상성/눈 자극성 - 구분2A: Serious eye damage/eye irritation - Category 2A

특정표적장기 독성 - 1회 노출- 구분3: Specific target organ toxicity (single exposure) - Category 3

US