

## 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/09/2022

버전 번호: 1

개정: 11/09/2022

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: KMS HAIRPLAY Playable Texture [200ml; 75ml]
- 상품번호: 137055; 137054
- 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  
흡인 유해성 - 구분1 H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

## · 라벨표기 요소

## · GHS 라벨 요소

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

## · 그림문자



GHS02 GHS04 GHS08

## · 신호어 위험

## · 상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:

Pentane  
리모넨

## · 유해·위험 문구

H222 극인화성 에어로졸  
H280 고압가스: 가열하면 폭발할 수 있음  
H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

## · 예방조치 문구

P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하십시오 - 금연  
P211 화기 또는 다른 점화원에 분사하지 마시오.  
P251 압력용기: 사용 후에도 구멍을 뚫거나 태우지 마시오.  
P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.  
P331 토하게 하지 마시오.  
P405 밀봉하여 저장하십시오.

(2 쪽에 계속)

# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/09/2022

버전 번호: 1

개정: 11/09/2022

**제품명:** KMS HAIRPLAY Playable Texture [200ml; 75ml]

(1 쪽부터계속)

P410+P403 직사광선을 피하고 환기가 잘 되는 곳에 보관하십시오.  
 P410+P412 직사광선을 피하고 50°C 이상의 온도에 노출시키지 마시오.  
 P501 (지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.

· **분류학적체계:**

· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 0  
 Fire = 4  
 Reactivity = 0

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**



Health = 3  
 Fire = 4  
 Reactivity = 3

· **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

- **화학적 특성:** 혼합물
- **설명:** 무해한 첨가물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· **위험요소:**

CAS: 64-17-5	Ethanol 인화성 액체 - 구분2, H225	30-50%
CAS: 109-66-0	Pentane 인화성 액체 - 구분2, H225 흡인 유해성 - 구분1, H304 특정표적장기 독성 - 1회 노출- 구분3, H336	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%

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

### 4 응급조치 요령

· **응급조치요령 내용**

- **일반적 정보:** 특별한 조치가 필요 없음.
- **흡입했을 때:** 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- **피부에 접촉했을 때:**  
 즉시물로 씻는다.  
 일반적으로 이 제품은 피부에 자극적이지 않다.
- **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어낸다.
- **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: 11/09/2022

버전 번호: 1

개정: 11/09/2022

**제품명:** KMS HAIRPLAY Playable Texture [200ml; 75ml]

· **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 관청의규정에 따라 제거되어야 한다.  
오염된방화수는 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:** 항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.
- **타 섹션 참조**  
안전관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.  
개인보호장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.  
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 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 의온도로부터 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: 11/09/2022

버전 번호: 1

개정: 11/09/2022

제품명: KMS HAIRPLAY Playable Texture [200ml; 75ml]

(3 쪽부터계속)

· 통제 변수

· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

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

TLV (US) 단기간의값: 1000 ppm  
A3

**CAS: 109-66-0 Pentane**

TLV (US) 장기간의값: 1000 ppm

**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

· 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.  
가스/증기/에어로졸을 흡입하지 마시오.  
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, 장갑재질의안  
정성은사전에예측되어질수있는것이아니고, 반드시사용전에 (그안전성이) 체크되어야한다.

· 장갑 재료의 투과시간 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.

· 눈 보호:



옮겨부울경우추천할만한보안경.

# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/09/2022

버전 번호: 1

개정: 11/09/2022

제품명: KMS HAIRPLAY Playable Texture [200ml; 75ml]

(4 쪽부터계속)

## 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 사항없음.

· 인화점: 연 무 질 이 기 에 해당사항 없음.

· 인화성(고체, 기체): 해당사항 없음.

· 분해 온도: 알맞지않다.

· 자기점화: 이제품은자연발화성이없다.

· 폭발위험: 이제품은폭발위험성이없지만, 폭발가능성이있는증기화합물/공기화합물 의형성가능성이있다.

· 증기압 의경우 20 °C (68 °F): 5,100 hPa (3.800 mm Hg)

· 밀도 의경우 20 °C (68 °F): 0.8113 g/cm<sup>3</sup> (6.7703 lbs/gal)

· 비중: 알맞지않다.

· 증기밀도: 알맞지않다.

· 증발 속도: 해당사항 없음.

· 용해도:

물: 완전히혼합할수있는

· n 옥탄올/물 분배계수: 알맞지않다.

· 점도:

역학적: 알맞지않다.  
 동점성: 알맞지않다.

· 용매내용물

유기용매: 48.4 %

물: 0.0 %

VOC content: 48.43 %

고체의 함량: 7.4 %

· 기타 정보: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 10 안정성 및 반응성

· 반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

· 화학적 안정성

· 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건: 규정에따라사용할경우해체는없다

· 유해반응 가능성 위험한 반응으로는 알려지지않았다.

(6 쪽에계속)

# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/09/2022

버전 번호: 1

개정: 11/09/2022

**제품명:** KMS HAIRPLAY Playable Texture [200ml; 75ml]

(5 쪽부터계속)

- **피해야 할 조건** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **혼합 금지 물질:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **유해분해물질:**  
 탄화불소  
 이산화탄소  
 불소탄화수소

## 11 독성에 관한 정보

- **독성학적 영향에 대한 정보**
- **급성 독성:**

- **LD/LC50-수치에 따른 분류:**

**CAS: 75-37-6 Hydrofluorocarbon 152a**

흡입의	LC50/4 h	977 mg/l (mouse)
-----	----------	------------------

- **일차적 자극 효과:**
- **피부 부식성 또는 자극성:** 무자극
- **심한 눈 손상 또는 자극성:** 무자극.
- **감각화:** 민감한영향이없는것으로알려져있다.
- **추 가 적 인 독성 에 관 한 정 보:**

이제품은유럽공동체의공동분류원칙의합법적인절차에근거하여최근에발효된원고에서아래위험들의사전준비에대하여제시하고있다.  
 적절한범위내에서그리고규정에맞게사용된다면이제품은우리의경험과우리에게제출된정보에따라서건강에해로운영향을야기하지않는다

- **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.
- **환 경 시 스템 에 서 의 행 동:**
- **생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **추가적인 생태학 정보:**

- **일반 특징:**

수질오염등급 2 (자체등급분류): 수질오염이된 지하수나, 하천으로또는하수도망에도달하지않게한다.

- **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.

(7 쪽에계속)

# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/09/2022

버전 번호: 1

개정: 11/09/2022

**제품명:** KMS HAIRPLAY Playable Texture [200ml; 75ml]

(6 쪽부터계속)

· 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 13 폐기시 주의사항

- 폐기물 처리 방법
- 권고: 보다 적은 양은 보편적으로 생활 쓰레기와 함께 보관될 수 있다
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.
- 추천 세정제: 경우에 따라 세제가 첨가된 물

## 14 운송에 필요한 정보

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유엔 번호</li> <li>· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</li> </ul>	UN1950
<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN 적정 선적명</li> <li>· ADR/RID/ADN</li> <li>· IMDG</li> <li>· IATA</li> </ul>	1950 AEROSOLS AEROSOLS AEROSOLS, flammable
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 교통 위험 클래스</li> <li>· ADR/RID/ADN</li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 등급</li> <li>· 위험물 라벨</li> </ul>	2.5F 가스 2.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	2.1 가스 2.1
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 용기등급</li> <li>· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA</li> </ul>	누락되다
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 환경적 유해물질:</li> </ul>	해당사항 없음.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 이용자 특별 예방조치</li> <li>· 위험 코드:</li> <li>· EMS-번호:</li> <li>· Stowage Code</li> </ul>	경고: 가스 - F-D,S-U 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.
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Segregation Code</li> </ul>	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre:

(8 쪽에계속)

# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/09/2022

버전 번호: 1

개정: 11/09/2022

**제품명:** KMS HAIRPLAY Playable Texture [200ml; 75ml]

(7 쪽부터계속)

·	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) · Excepted quantities (EQ)	1L Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· 운송 구분 · 터널 제한 코드	2 D
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	1L 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):**

어떠한내용물도목록화 되어있지않다

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

CAS: 67-63-0 Isopropanol

CAS: 75-65-0 t-Butyl Alcohol

· **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

(9 쪽에계속)



# 물질안전보건자료

acc. to OSHA HCS

인쇄일자: 11/09/2022

버전 번호: 1

개정: 11/09/2022

**제품명:** KMS HAIRPLAY Playable Texture [200ml; 75ml]

(8 쪽부터계속)

· **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

· **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 증은기술하지않았으며계약적인법률관계에기반을두고있지도않다

· **상대법칙**

H225 고인화성 액체 및 증기

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

H336 졸음 또는 현기증을 일으킬 수 있음

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

· **최초 작성일자:** 11/03/2022

· **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 1 / 11/09/2022

· **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)

HMS: 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 & Health

TLV: Threshold Limit Value

PEL: Permissible Exposure Limit

REL: Recommended Exposure Limit

BEI: Biological Exposure Limit

에어로졸 - 구분1: Aerosols - Category 1

고압가스- 압축가스: Gases under pressure - Compressed gas

인화성 액체 - 구분2: Flammable liquids - 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

흡인 유해성 - 구분1: Aspiration hazard - Category 1

· **\* 이전 버전과 비교해서 데이터가 변경 됨**