# 물질안전보건자료
**GHS에 따라**

인쇄일자: 2025.11.17 버전 번호: 1 개정: 2025.11.17

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

· **1.1 제품 식별자**

· **제품명:** **Sagemax Paint 3D Universal Liquid**

· **CAS 등록번호:**
107-88-0
· **EC 번호:**
203-529-7
· **1.2 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도**
· **제품 분류** -
· **순물질/혼합물의 용도** 얼룩과 유약

· **1.3 안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보**
· **제조업체/공급업체 정보:**
DSSM AG
Im alten Riet 9
9494 Schaan/Liechtenstein
Tel. +423 239 4000
www.DSSM.group

· **추가적인 정보 획득 가능:**
Regulatory Affairs
sds@dssm.group
· **1.4 비상연락 전화번호:** Tel. +423 239 4000 (DSSM AG)

## 2 유해성·위험성

· **2.1 순물질 또는 혼합물의 분류**
· **조례(EC) 번호 1272/2008에 따른 분류**
본 물질은 화학물질의 분류, 표기 및 포장에 관한 유럽 CLP 법령에 따라 분류되지 않습니다.

· **2.2 라벨표기 요소**
· **조례(EC) 번호 1272/2008에 따른 제품표시** 누락되다

· **GHS 그림문자** 누락되다
· **신호어** 누락되다
· **유해·위험문구** 누락되다
· **2.3 기타 유해성**
· **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**
· **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당 없음.
· **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당 없음.

## 3 구성성분의 명칭 및 함유량

· **3.1 화 학 적 특 성: 화학물질**
· **CAS-번호표시**
CAS: 107-88-0 1,3-Butanediol
· **식별번호**
· **EC 번호:** 203-529-7

## 4 응급조치 요령

· **4.1 응급조치요령 내용**
· **일반 정보:** 특별한 조치가 필요 없습니다.
· **흡입했을 때:** 신선한 공기를 쐬고, 증상이 지속될 경우 의사와 상담합니다.
· **피부에 접촉했을 때:** 물로 헹구십시오.
· **눈에 들어갔을 때:** 눈을 뜬 상태에서 흐르는 물에 몇 분 동안 씻어낸 후, 의사와 상담합니다.

(2 쪽에계속)

# 물질안전보건자료
**GHS에 따라**

인쇄일자: 2025.11.17 버전 번호: 1 개정: 2025.11.17

**제품명: Sagemax Paint 3D Universal Liquid**

(1 쪽부터계속)

· **먹었을 때:** 입을 헹군 후 물을 충분히 마십니다.
· **4.2 가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **4.3 즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 5 폭발·화재시 대처방법

· **5.1 소화제**
· **적절한 소화제:** 주변에 맞는 화재진화 조취를 취하십시오.
· **5.2 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **5.3 소방관에 대한 권고사항**
· **특수 보호장비** 특별한 조치가 필요 없습니다.

## 6 누출 사고 시 대처방법

· **6.1 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차**
안전장비를 착용하고, 무방비 상태의 인명은 접근하지 못하도록 하십시오.
· **6.2 환경 관련 예방조치:**
많은 물로 희석합니다.
하수구/지표수/ 지하수에 유입되어서는 안 됩니다.
· **6.3 밀폐 및 정화 방법과 소재:** 액체 결합제(모래, 규조토, 산성 결합제, 범용 결합제, 톱밥)로 흡수합니다.
· **6.4 타 섹션 참조**
안전취급에 관한 정보는 7 장을 참조하십시오.
개인보호장비에 대한 정보는 8 장을 참고하십시오.
폐기에 대한 정보는 13 장을 참고하십시오.

## 7 취급 및 저장방법

· **7.1 안전 취급을 위한 예방조치**
특별한 조치가 필요 없습니다.
적절히 훈련된 인원만 이 제품을 취급해야 합니다.
치과에서만 사용하십시오.
· **화재/폭발사고 예방대책을 위한 참고사항:** 특별한 조치가 필요 없습니다.

· **7.2 혼합위험성 등 안전 저장 조건**
· **보관:**
· **보관실 및 용기 요건:** 반드시 순정 용기에 담아 보관하십시오.
· **한 장소에 공동보관 시 지침:** 필 요없음
· **보관 조건 에 관 한 추가 정보:** 제품은 흡습성이 있습니다.
· **7.3 구체적 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 8 노출방지 및 개인보호구

· **8.1 통제 변수**
· **작업장에서 모니터링이 필요한 구성요소 및 한계값:** 생략
· **추 가 정보:** 제조 당시 유효한 목록에 기반하였습니다.

· **8.2 노출 통제**
· **적절한 기술 제어장치** 추가적인 데이터가 없습니다. 7 장을 참조하십시오.
· **개인보호장비 등 개별 보호 조치**
· **일반 보호조치 및 위생조치:**
음식물, 음료 및 동물 사료 가까이에 두지 마십시오.
휴식 전 및 작업종료 시 손과 씻으십시오.
치과진료실을 위한 일반적인 위생 장비

(3 쪽에계속)

# 물질안전보건자료
**GHS에 따라**

인쇄일자: 2025.11.17 버전 번호: 1 개정: 2025.11.17

**제품명: Sagemax Paint 3D Universal Liquid**

(2 쪽부터계속)

· **호흡기 보호** 필 요없음.
· **손 보호** 장갑 소재는 제품/물질/조제물에 대한 불침투성 및 내구성을 가져야 합니다.
· **장갑 재료**
투과시간, 침투율 및 분해속도를 고려하여 장갑재료 선택.
적합한 장갑 선정은 재질뿐만 아니라 기타 품질 특성에 따라 달라지며 제조업체마다 다릅니다.
· **장갑재료 파과시간** 정확한 파과시간은 보호장갑 제조업체에서 확인하고 준수해야 합니다.
· **안구/안면보호** 옮겨 담을 경우 권장 보안경.

## 9 물리화학적 특성

| | |
|---|---|
| · **9.1 기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보** | |
| · **일반 정보** | |
| · **물리적 상태** | 액체의 |
| · **색상** | 무색 |
| · **냄새:** | 거의무취의 |
| · **후각역치** | 맞지 않음. |
| · **융해점/빙점:** | -57 °C |
| · **비등점 또는 시작 비등점 및 비등 범위** | 207 °C (CAS: 107-88-0 1,3-Butanediol) |
| · **인화성:** | 해당 없음. |
| · **폭발 하한 및 상한** | |
| · **하위:** | 맞지 않음. |
| **상단:** | 맞지 않음. |
| · **인화점:** | 121 °C (CAS: 107-88-0 1,3-Butanediol) |
| · **점화온도:** | 375 °C (CAS: 107-88-0 1,3-Butanediol) |
| · **분해 온도:** | 맞지 않음. |
| · **pH** | 맞지 않음. |
| · **점도:** | |
| · **동점성** | 맞지 않음. |
| **역학성:** | 맞지 않음. |
| · **용해도** | |
| · **물 :** | 완전 혼화성. |
| · **분배계수 n-옥탄올/물(로그 값)** | 맞지 않음. |
| · **증기압:** | 맞지 않음. |
| · **증기압:** | |
| · **밀도 의경우 20 °C:** | 1.01 g/cm³ |
| · **상대 밀도** | 맞지 않음. |
| · **증기밀도:** | 맞지 않음. |

| | |
|---|---|
| · **9.2 기타 정보** | |
| · **외형** | |
| · **형태:** \| | 액체성 |
| · **건강 및 환경보호, 안전에 관한 중요한 정보** | |
| · **점화온도:** | 맞지 않음. |
| · **폭발성:** | 본 제품은 폭발위험성이 없습니다. |
| · **고체 함량:** | 0.0 % |
| · **상태변화** | |
| · **증발 속도:** | 맞지 않음. |

## 10 안정성 및 반응성

· **10.1 반응성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **10.2 화학적 안정성** 일반적인 취급과 보관상태에 안정적임
· **열분해/피해야 할 조건:** 규정에 따라 사용할 경우 분해되지 않습니다.

(4 쪽에계속)

# 물질안전보건자료
**GHS에 따라**

인쇄일자: 2025.11.17 버전 번호: 1 개정: 2025.11.17

**제품명: Sagemax Paint 3D Universal Liquid**

(3 쪽부터계속)

· **10.3 유해반응 가능성** 위험한 반응은 알려진 바가 없습니다.
· **10.4 피해야 할 조건** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **10.5 혼합 금지 물질:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **10.6 유해분해물질:** 일반적인 보관상태와 사용이 안됨

## 11 독성에 관한 정보

· **11.1 독성학적 영향에 대한 정보**
· **급성 독성** 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.

| · **분류 관련 LD/LC50 수치:** | | |
|---|---|---|
| **CAS: 107-88-0 1,3-Butanediol** | | |
| 구강의 | LD50 | 18610 mg/kg (rat) |

· **생물 검정에서의 특정 증상:**
· **피부에 부식성/자극성:** 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
· **심한 안구 손상/자극** 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
· **호흡기/피부 감작** 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
· **생식세포 변이원성** 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
· **발암성** 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
· **생식독성** 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
· **단일 노출 후 특정 표적 장기 독성** 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
· **반복 노출 후 특정 표적 장기 독성** 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
· **호흡기에 위험** 사용 가능한 데이터에 따라 분류 기준이 충족되지 않습니다.
· **독성에 관한 추가 정보:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

## 12 환경에 미치는 영향

· **12.1 독성**
· **수생독성:** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **12.2 지속성 및 분해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **12.3 생물농축 잠재성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **12.4 토양내 이동성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
· **12.5 PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과**
· **PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질):** 해당 없음.
· **vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질):** 해당 없음.
· **12.6 내분비계 교란성** 제품은 내분비계 교란성 물질을 포함하지 않습니다.
· **12.7 기타 부작용**
· **추가 생태학 정보:**
· **일반 지침:**
수질오염 등급 1(목록분류): 수질오염 약함
희석되지 않은 채 대량으로 지하수, 하천 또는 하수구에 유입되어서는 안 됩니다.

## 13 폐기시 주의사항

· **13.1 폐기물 처리 방법**
· **권고:** 지방 정부 당국의 승인된 조건 하에 승인된 매립지 또는 폐기물 소각 공장으로 가져가십시오.

· **세정되지 않은 포장재:**
· **권고:** 당국의 규정에 입각한 폐기.
· **권장 세정제:** 물, 경우에 따라 세제 첨가.



(5 쪽에계속)

# 물질안전보건자료
**GHS에 따라**

인쇄일자: 2025.11.17 버전 번호: 1 개정: 2025.11.17

**제품명: Sagemax Paint 3D Universal Liquid**

(4 쪽부터계속)

## 14 운송에 필요한 정보

| | |
|---|---|
| · **14.1 유엔 번호**<br>· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** | 누락되다 |
| · **14.2 UN 적정 선적명**<br>· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** | 누락되다 |
| · **14.3 교통 위험 클래스**<br>· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**<br>· **등급** | 누락되다 |
| · **14.4 용기등급**<br>· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** | 누락되다 |
| · **14.5 환경적 유해물질:**<br>· **해양 오염물질:** | 아니오 |
| · **14.6 이용자 특별 예방조치** | 해당 없음. |
| · **14.7 MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송** | 해당 없음. |
| · **운송/추가 정보:** | 운송규제사항(ADR, IMDG, IATA)에 의한 위험물로 분류되지 않음. |
| · **UN "모범 규제":** | 누락되다 |

## 15 법적 규제현황

· **15.1 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률**
· **산업안전보건법에 의한 규제:**
· **제조 등 금지물질:** 성분이포함되어있지않다
· **허가대상 물질:** 성분이포함되어있지않다
· **관리대상 유해물질:** 성분이포함되어있지않다
· **작업환경측정 대상 유해인자** 성분이포함되어있지않다
· **특수건강진단 대상 유해인자** 성분이포함되어있지않다
· **화학물질관리법**
· **사고대비물질** 성분이포함되어있지않다
· **금지물질** 성분이포함되어있지않다
· **제한물질** 성분이포함되어있지않다
· **유독물질 (인체급성유해성물질)** 성분이포함되어있지않다
· **유독물질 (인체만성유해성물질)** 성분이포함되어있지않다
· **유독물질 (생태유해성물질)** 성분이포함되어있지않다
· **위험물안전관리법 (위험물 및 지정수량)** 제 4: 4000 리터
· **등록 또는 신고 면제대상 화학물질** 성분이포함되어있지않다
· **2021년까지 등록 대상인 암, 돌연변이, 생식능력 이상을 유발할 우려가 있는 기존 화학물질** 성분이포함되어있지않다
· **중점관리 물질(제2 조 관련)** 성분이포함되어있지않다

· **국내 규정:**
· **KO 기타 규정, 제한 그리고 금지 규정** 이 제품은 의료기기관련규정 (EU) 2017/745의 적용을 받습니다.
· **15.2 화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않았습니다.



(6 쪽에계속)

# 물질안전보건자료
**GHS에 따라**

인쇄일자: 2025.11.17 버전 번호: 1 개정: 2025.11.17

**제품명: Sagemax Paint 3D Universal Liquid**

(5 쪽부터계속)

## 16 그 밖의 참고사항

본 정보는 당사의 현재 지식을 기반으로 하지만, 제품 속성에 대한 보증을 의미하지는 않으며 법적 계약 관계를 형성하지 않습니다.

· **최초 작성일자:** 2025.11.13
· **개정 횟수 및 최종 개정일자:** 1 / 2025.11.17
· **약어 및 두문자어:**
ICAO: International Civil Aviation Organisation
IMO: International Maritime Organization
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative