

안전보건자료(Safety Data Sheet) PLATINUM 95 - CATALYST

MSDS 번호:AA25905-0000000012

개정판 제3호

개정일: 2023-07-25

SECTION 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1. 제품명

물질의 정보:

제품명:

PLATINUM 95 - CATALYST

코드:

C400700, C400710, C400720, C400731

1.2. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

전문가 전용 치과 기공용 부가형 실리콘

1.3. 공급자 정보

회사명

Zhermack S.p.a

Via Bovazecchino 100

45021 Badia Polesine (RO)

이탈리아

전화번호: +39 0425-597611

팩스번호: +39 0425-597689

안전보건자료 작성 책임자:

msds@zhermack.com

1.4. 긴급전화번호

+39 0425 597611(업무시간 내)

SECTION 2: 유해성·위험성

2.1. 유해성·위험성 분류

EC 규정 제1272/2008호(CLP) 기준

본 제품은 규정 EC 제1272/2008호(CLP)에 따라 유해물질로 분류되지 않음

물리화학적, 인체 건강 및 환경적 영향:

기타 유해성·위험성 없음

2.2. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

본 제품은 규정 EC 제1272/2008호(CLP)에 따라 유해물질로 분류되지 않음

그림문자:

없음

유해·위험문구:

없음

예방조치문구:

없음

특별 규정:

EUH210 요청 시 안전보건자료를 받을 수 있음

REACH 부속서 XVII 및 이후 개정안에 따른 특별 규정:

없음

2.3. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(예: 분진폭발 위험성)

본 제품을 정상적으로 사용하는 동안에는 흡입할 수 있는 유리 결정형 실리카에 노출되지

안전보건자료(Safety Data Sheet)

PLATINUM 95 - CATALYST

없음
 자세한 내용은 제11항을 참조하십시오.

농도 0.1% 이상의 PBT, vPvB 또는 내분비계 장애 물질을 포함하지 않음
 기타 유해성·위험성:
 기타 유해성·위험성 없음

SECTION 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3.1. 물질

해당 없음

3.2. 혼합물

CLP 규정에 따른 유해 성분 및 관련 분류

함유량(%)	회사명	식별 번호	분류
>=10%~<12.5%	산화규소(결정체 석영)	CAS 번호: 14808-60-7 EC 번호: 238-878-4	특정 표적장기 독성(반복 노출): 구분1 H372 장기간 또는 반복 노출되면 장기(폐)에 손상을 일으킬 수 있음

SVHC, PBT, vPvB, 내분비계 장애 물질:

<0.09% 옥타메틸사이클로테트라실록세인, D4

색인번호: 014-018-00-1, CAS 번호: 556-67-2, EC 번호: 209-136-7

PBT, vPvB, SVHC

SECTION 4: 응급조치요령

4.1. 응급조치요령에 관한 설명

피부에 접촉했을 때

다량의 물과 비누로 씻으시오

눈에 들어갔을 때

눈에 들어갔을 때 즉시 다량의 물로 씻으시오. 의사의 진찰을 받으시오

먹었을 때

토하게 하지 마시오. 즉시 의사의 진찰을 받으시오

흡입했을 때

환자를 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고, 따뜻하게 안정을 취하게 하시오

4.2. 가장 중요한 증상 및 영향, 급성 및 지연성

없음

4.3. 즉각적인 의료 조치 및 필요한 특별 치료의 표시

치료:

없음

SECTION 5: 폭발·화재 시 대처방법

5.1. 적절한(부적절한) 소화제

적절한 소화제:

물

이산화탄소(CO₂)

안전상의 이유로 사용해서는 안 되는 소화제:

특별히 없음

5.2. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

폭발 및 연소 가스를 흡입하지 마시오

안전보건자료(Safety Data Sheet)
PLATINUM 95 - CATALYST

- 연소 시 짙은 연기가 발생함
- 5.3. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치**
 적절한 호흡 보호구를 착용하십시오
 오염된 소화수는 별도로 수거하십시오 소화수가 배수구로 유입되지 않도록 하십시오
 위험하지 않다면 손상되지 않은 용기를 화재 지역에서 옮기십시오

SECTION 6: 누출사고 시 대처방법

- 6.1. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구**
 대피자:
 적절한 보호구를 착용하십시오
 주변 지역의 사람을 안전한 곳으로 대피시키시오
 제7항 및 제8항에 명시된 보호 조치를 참조하십시오
 구조자:
 적절한 보호구를 착용하십시오
- 6.2. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항**
 토양 및 지하층으로 유입되지 않도록 하시오 지표수나 배수구로 유입되지 않도록 하시오
 오염된 세척수는 수거하여 폐기하십시오.
 가스가 유출되거나 수로, 토양, 배수구에 유입된 경우, 관련 당국에 알리시오
 수거를 위한 적절한 자재: 흡수성 물질, 유기물, 모래
- 6.3. 정화 또는 제거 방법**
 다량의 물로 씻어 내시오
- 6.4. 다른 항의 참조**
 제8항 및 제13항을 참조하십시오

SECTION 7: 취급 및 저장방법

- 7.1. 안전취급요령**
 피부와 눈에 접촉하지 않도록 하고, 증기 및 미스트의 흡입을 피하십시오
 권장되는 보호구에 대해서는 제8항을 참조하십시오
 일반적인 산업 보건 위생 권고:
 작업장 내에서 음식물을 먹거나 마시지 마십시오
- 7.2. 안전한 저장방법(피해야 할 조건을 포함함)**
 식품, 음료, 사료로부터 격리하여 보관하십시오
 피해야 할 물질:
 제10.5항을 참조하십시오
 저장 시설에 관한 지침
 적절한 환기 시설이 갖춰진 장소에 보관하십시오
- 7.3. 특정 최종 용도**
 제1.2항을 참조하십시오

SECTION 8: 제8항: 노출방지 및 개인보호구

- 8.1. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등**
 PLATINUM 95 - CATALYST
 산화규소(결정체 석영) - CAS 번호: 14808-60-7

OEL 유형	TWA		노출 시간	STEL		노출 시간	비고	국가
TLV	0.3 mg/m ³		8시간	0.6 mg/m ³		15분	흡입성(에어로졸)	덴마크
TLV	0.1		8시간	0.2		15분	호흡성(에)	덴마크

안전보건자료(Safety Data Sheet) PLATINUM 95 - CATALYST

	mg/m ³			mg/m ³			어로졸)	
OELV	0.1 mg/m ³		8시간				호흡성	아일랜드
VLA	0.05 mg/m ³		8시간				호흡성	스페인
MAK	0.15 mg/m ³		8시간				호흡성(에 어로졸)	스위스
VLEP	0.1 mg/m ³		8시간					벨기에
VLEP	0.1 mg/m ³		8시간				호흡성(에 어로졸)	프랑스
TGG	0.075 mg/m ³		8시간				호흡성 분진	네덜란 드
NGV/KGV	0.1 mg/m ³		8시간				호흡성	스웨덴
AK	0.15 mg/m ³		8시간				호흡성(에 어로졸)	헝가리
HTP	0.05 mg/m ³		8시간				호흡성	핀란드
MAK	0.15 mg/m ³		8시간				호흡성(에 어로졸)	오스트리아
NIOSH	0.05 mg/m ³		8시간					미국
NDS/NDSch	0.1 mg/m ³		8시간				호흡성	폴란드
ACGIH	0.025 mg/m ³		8시간				(R) 흡입성 분진, A2 인간 발암성 의심 물질 - 폐섬유증, 폐암 유발 위험	

DNEL 노출 제한값

해당 없음

PNEC 노출 제한값

해당 없음

8.2. 개인보호구

예방 조치:

제품을 저장하거나 취급하는 장소에 적절한 환기 시설을 갖추시오

눈 보호:

밀폐형 보안경을 착용하시오(EN 166)

신체 보호:

전문가용 작업복과 안전화를 착용하시오(EN 14605)

손 보호:

작업용 장갑을 착용하시오(EN 374)

작업용 장갑 소재(EN 374) 선정 시,

화학물질과의 적합성, 소재의 열화, 파과 시간 및 투과율을 반드시 검토해야 함

화학물질에 대한 장갑의 저항성은 사용 환경에 따라 변수가 많아 예측이 어려울 수

안전보건자료(Safety Data Sheet)
PLATINUM 95 - CATALYST

있으므로, 사용 전 반드시 보호 성능을 확인하십시오. 장갑의 마모 시간은 사용 기간 및 용도에 따라 달라짐

호흡기 보호:

환기가 원활하지 않은 밀폐 공간이거나 장시간 노출이 예상되는 경우, 적절한 호흡기 보호구를 반드시 착용하십시오 기술적 조치만으로 노출 수준을 허용 기준(예: TLV-TWA) 이하로 유지하기 어려운 경우, 적절한 호흡기 보호구를 사용하십시오

열적 유해성:

없음

환경 노출 관리:

없음

적절한 공학적 관리:

없음

SECTION 9: 물리화학적 특성

9.1. 기본 물리화학적 특성 정보

외관	데이터	방법:	비고
성상:	액체	--	--
색상:	흰색	--	--
냄새:	특유의 냄새	--	--
녹는점/어는점:	해당 없음	--	--
끓는점 또는 초기 끓는점과 끓는점 범위:	해당 없음	--	--
인화성:	비인화성	--	--
인화 또는 폭발 범위의 상한/하한:	해당 없음	--	--
인화점:	해당 없음	--	--
자연발화온도:	해당 없음	--	--
분해온도:	해당 없음	--	--
pH:	해당 없음	--	--
동점도:	해당 없음	--	--
물 용해도:	용해되지 않음	--	--
오일 용해도:	해당 없음	--	--
n-옥탄올/물분배계수(Kow):	해당 없음	--	--
증기압:	해당 없음	--	--
밀도 및/또는 상대밀도:	해당 없음	--	--
상대증기밀도:	해당 없음	--	--
입자 특성:			
입자 크기:	해당 없음	--	--

9.2. 그 밖의 참고사항
 관련 정보 없음

SECTION 10: 제10항: 안정성 및 반응성

10.1. 반응성

정상적인 조건에서 안정함

안전보건자료(Safety Data Sheet) PLATINUM 95 - CATALYST

- 10.2. 화학적 안정성
정상적인 조건에서 안정함
- 10.3. 유해 반응의 가능성
없음
- 10.4. 피해야 할 조건
정상적인 조건에서 안정함
- 10.5. 피해야 할 물질
특별히 없음
- 10.6. 분해 시 생성되는 유해물질
없음

SECTION 11: 제11항: 독성에 관한 정보

11.1. 규정(EC) 제1272/2008호에 정의된 유해성 등급에 관한 정보

'건강 유해성 분류(제3부)의 목적상, 노출 경로, 작용 기전 및 대사 연구에 관한 정보는 인간에게 미치는 영향의 관련성을 판단하는 데 유용하다. 이러한 정보의 타당성과 품질에 의문의 여지가 없음에도 불구하고, 이를 통해 인간에 대한 관련성에 의문이 제기될 경우, 더 낮은 등급으로 분류하는 것이 정당화될 수 있다. 작용 기전이나 작용 방식이 인간에게 관련성이 없다는 과학적 증거가 있는 경우, 해당 물질 또는 혼합물은 분류되어서는 아니 된다.(EC 규정 제1272/2008호, 제1.1.1.5항, 부속서 I)

페이스트 및 유체 형태의 제품에 적용되는 산업 위생 표준에 따라, 본 제품의 흡입 노출 가능성에 대한 모니터링을 시행하였습니다. 분석 결과, 유리 결정형 실리카(호흡성 입자)의 노출 농도는 해당 분석법의 정량 한도 미만으로 확인되었습니다. 따라서 이 특정 제품에 대해 제1.2항에 명시된 사용 조건에서는 노출이 예상되지 않습니다. 그러나 작업장에 존재하는 유리 결정형 실리카(호흡성 입자)의 실제 농도는 근로자의 안전 및 보건 규정에 따라 작업 환경 측정을 통해 확인해야 합니다.

제품의 독성 정보

PLATINUM 95 - CATALYST

- a) 급성독성
분류되지 않음
- b) 피부 부식성 또는 자극성
분류되지 않음
- c) 심한 눈 손상 또는 자극성
분류되지 않음
- d) 호흡기과민성 또는 피부과민성
분류되지 않음
- e) 생식세포변이원성
분류되지 않음
- f) 발암성
분류되지 않음
- g) 생식독성
분류되지 않음
- h) 특정 표적장기 독성(1회 노출)

안전보건자료(Safety Data Sheet) PLATINUM 95 - CATALYST

분류되지 않음

- i) 특정 표적장기 독성(반복 노출)
분류되지 않음
- j) 흡인유해성
분류되지 않음

제품 내 주요 함유 물질의 독성 정보:

산화규소(결정체 석영) - CAS 번호: 14808-60-7

- i) 특정 표적장기 독성(반복 노출):

노출 경로: 흡입 - 비고: 표적 장기: 폐 - 양성 - 출처: (공급업체 MSDS)

11.2. 기타 유해성에 관한 정보

내분비계 장애 특성:

농도 0.1% 이상의 내분비계 장애 물질을 포함하지 않음

SECTION 12: 환경에 미치는 영향

12.1. 생태독성

제품이 환경으로 유출되지 않도록 주의하십시오

PLATINUM 95 - CATALYST

환경 유해성으로 분류되지 않음

사용가능한 데이터에 근거하여 분류 기준을 충족하지 않음

12.2. 잔류성 및 분해성

산화규소(결정체 석영) - CAS 번호: 14808-60-7

생분해성: 쉽게 생분해되지 않음

12.3. 생물농축성

산화규소(결정체 석영) - CAS 번호: 14808-60-7

생물농축성이 없음

12.4. 토양이동성

해당 없음

12.5. PBT 및 vPvB 평가 결과

vPvB 물질: 없음 - PBT 물질: 없음

12.6. 내분비계 장애 특성

농도 0.1% 이상의 내분비계 장애 물질을 포함하지 않음

12.7. 기타 유해 영향

없음

SECTION 13: 폐기 시 주의사항

13.1. 폐기방법

가능한 경우 회수하십시오. 폐기 시 현행 지역 및 국가 규정을 준수하십시오

SECTION 14: 운송에 필요한 정보

14.1. 유엔번호(UN No.) 또는 ID 번호

운송 규정상 위험물로 분류되지 않음

14.2. 유엔정식운송품명(PSN)

해당 없음

14.3. 운송에서의 위험성 등급

해당 없음

안전보건자료(Safety Data Sheet) PLATINUM 95 - CATALYST

- 14.4. 용기등급
해당 없음
- 14.5. 환경 유해성
ADR-환경 오염 물질: 없음
IMDG-해양 오염 물질: 없음
- 14.6. 사용자를 위한 특별 주의사항
해당 없음
- 14.7. 국제해사기구(IMO) 협약에 따른 벌크 해상 운송
해당 없음

SECTION 15: 법적 규제현황

- 15.1. 해당 물질 또는 혼합물에 적용되는 안전, 보건 및 환경 규정/법률
 - 지침 98/24/EC(작업 중인 화학물질과 관련된 위험)
 - 지침 지침 2000/39/EC(직업적 노출 한계값)
 - 규정(EC) 제1907/2006호(REACH)
 - 규정(EC) 제1272/2008호(CLP)
 - 규정(EC) 제790/2009호(CLP 제1차 기술진보적용 개정안) 및 (EU) 제758/2013호
 - 규정(EU) 제2020/878호
 - 규정(EU) 제286/2011호(CLP 제2차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제618/2012호(CLP 제3차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제487/2013호(CLP 제4차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제944/2013호(CLP 제5차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제605/2014호(CLP 제6차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제2015/1221호(CLP 제7차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제2016/918호(CLP 제8차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제2016/1179호(CLP 제9차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제2017/776호(CLP 제10차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제2018/669호(CLP 제11차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제2018/1480호(CLP 제13차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제2019/521호(CLP 제12차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제2020/217호(CLP 제14차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제2020/1182호(CLP 제15차 기술진보적용 개정안)
 - 규정(EU) 제2021/643호(CLP 제16차 기술진보적용 개정안)
- 규정(EC) 제1907/2006호(REACH) 부속서 XVII 및 이후 개정안에 따른 제품 또는 함유 물질에 관한 제한사항
 - 제품 관련 제한사항
제한 40
 - 함유 물질 관련 제한사항
제한 70
제한 75
- 지침 EU 제2012/18호(세베소 III) 관련 규정:
 - 부속서 1, 제1부에 따른 세베소 III 구분
없음

WGK 분류(수질 위험 등급 - Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe)

TRGS 510에 따른 Lagerklasse

안전보건자료(Safety Data Sheet)

PLATINUM 95 - CATALYST

LGK 10: 가연성 액체

규정(EC) 제649/2012호에 따른 수출 보고 대상 물질
없음

캘리포니아 주민발의안 65호
캘리포니아 주민발의안 65호에 등재된 물질
산화규소(결정체 석영) - 발암물질로 등재됨

15.2. 화학물질 안전성 평가(chemical safety assessment)

혼합물에 대해 수행된 화학물질 안전성 평가가 없음
화학물질 안전성 평가가 수행된 물질:
없음

SECTION 16: 그 밖의 참고사항

유해성 등급 및 유해성 구분	코드	설명
특정 표적장기 독성(반복 노출): 구분1	3.9/1	특정 표적장기 독성(반복 노출): 구분1

본 문서는 적절한 교육을 받은 전문가가 작성하였습니다.
자료의 출처:

- ECHA: 유럽 화학물질청(European Chemical Agency)
- GESTIS: GESTIS 물질 정보(Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance)
- IARC: 국제암연구소(International Agency for Research on Cancer)
- IPCS INCHEM: 국제화학물질안전프로그램 - 국제전문가검토화학물질안전정보(International Programme on Chemical Safety - Internationally Peer Reviewed Chemical Safety Information)
- ISS: 이탈리아 국립보건연구원(Istituto Superiore di Sanità)
- PubChem: 펙캠(미국 국립보건원(NIH) 공개 화학 데이터베이스)

본 문서에 포함된 정보는 명시된 날짜를 기준으로 당사가 보유한 지식수준을 반영합니다. 본 정보는 명시된 해당 제품에만 적용하며, 특정한 품질을 보증하지 않습니다. 사용자는 본 정보가 의도된 특정 용도에 적합하고 완전한지 확인할 의무가 있습니다. 본 SDS는 이전의 모든 배포본을 취소하고 대체합니다.

- ADR: 국가 간 위험물질의 수송에 관한 유럽 협약(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- ATE: 급성 독성 추정치(Acute Toxicity Estimate)
- ATEmix: 급성 독성 추정치 - 혼합물(Acute toxicity Estimate(Mixtures))
- CAS 번호: 케미컬 애브스트랙트 서비스(Cheical Abstracts Service, (미국 화학회 산하))
- CLP: 분류·포장·라벨링(Classification, Labelling and Packaging)
- DNEL: 무영향수준(derived no-effect level)
- EINECS: 유럽 기존상업용화학물질목록(European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
- GefStoffV: 독일 유해물질령(Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- GHS: 화학물질의 분류·표지에 관한 세계조화시스템(Globally Harmonised System)

안전보건자료(Safety Data Sheet) PLATINUM 95 - CATALYST

	of Classification and Labelling of Chemicals)
IATA:	국제항공운송협회(International Air Transport Association)
IATA-DGR:	국제항공운송협회(IATA) 위험물 규정(Dangerous Goods Regulation by the "International Air Transport Association" (IATA))
ICAO:	국제민간항공기구(International Civil Aviation Organization)
ICAO-TI:	국제민간항공기구(ICAO) 기술 지침(Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO))
IMDG:	국제해상위험물(International Maritime Dangerous Goods)
INCI:	국제화장품성분명명법(International Nomenclature of Cosmetic Ingredients)
KSt:	분진폭발지수(explosion coefficient)
LC50:	반수치사농도 - 실험 집단의 50%를 치사시키는 농도(lethal concentration, for 50 percent of test population)
LD50:	반수치사량 - 실험 집단의 50%를 치사시키는 양(lethal dose, for 50 percent of test population)
PNEC:	예측환경농도(predicted environment concentration)
RID:	국제위험물철도운송규칙(Regulation Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
STEL:	단시간노출기준(short-term exposure limit)
STOT:	특정 표적장기 독성(Specific Target Organ Toxicity)
TLV:	허용한계값(threshold limit value)
TWA:	시간가중평균노출기준(time-weighted average)
WGK:	독일 수질 위험 등급(German Water Hazard Class)