

물질안전보건자료 (Material Safety Data Sheet)



물질명	CAS No.	KE No.	UN No.	EU No.
대용금(SI GOLD), Imitation Gold		KE-18088	1588	208-049-1

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명	대용금(SI GOLD), Imitation Gold
나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한	전해도금시 금(Au) 대용, 장식도금, 금도지 하지용 외 기타 용도로는 사용할 수 없음
다. 공급자 정보(수입품의 경우 긴급 연락 가능한 국내 공급자 정보 기재)	
회사명	서안켄텍 주식회사
주소	경기도 양주시 남면 현석로 833
긴급전화번호	031)868-7077

2. 유해성·위험성

가. 유해·위험성 분류

나. 예방조치문구를 포함한 경고표지 항목
그림문자



신호어	위험
유해·위험문구	H302 삼키면 유해함 H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음 H372 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 (...)에 손상을 일으킴
예방조치문구	
예방	P260 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)를(을) 흡입하지 마시오. P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하시오. P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오. P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오. P272 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오. P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하시오.
대응	P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오. P314 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하시오. P330 입을 씻어내시오. P333+P313 피부자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하시오. P363 다시 사용전 오염된 의복은 세척하시오.
저장	밀봉하여 서늘한 곳에 보관하시오.
폐기	P501 (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

다. 유해·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해·위험성(NFPA)

보건	1
화재	0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명	대용금(SI GOLD), Imitation Gold
함유량(%)	100%

4. 응급조치요령

가. 눈에 들어갔을 때	긴급 의료조치를 받으시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오
나. 피부에 접촉했을 때	긴급 의료조치를 받으시오 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리하시오 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어내시오 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오
다. 흡입했을 때	따뜻하게 하고 안정되게 해주시오 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오 산업의학 전문의의 의학적인 조치를 받으시오
라. 먹었을 때	물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡 의료장비를 이용하시오 긴급 의료조치를 받으시오
마. 기타 의사의 주의사항	의료인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오 접촉·흡입하여 생긴 증상은 지연될 수 있음

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한(부적절한) 소화제	포말 (부적절한 소화제, 부식성/독성 가스 발생) 대형 화재: 내알콜포말 (적절한 소화제) 직접주수 (부적절한 소화제) 소형 화재: 내알콜포말 (적절한 소화제) 대형 화재: 물분무/안개 (적절한 소화제) 소형 화재: 건조모래 (적절한 소화제) 소형 화재: 건조화학적제 (적절한 소화제)
나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성	가열시 용기가 폭발할 수 있음 가열되거나 물로 오염되면 용기가 폭발할 수 있음 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음 물, 습한 공기와 반응하여 독성, 부식성/가연성 가스 발생 화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음 부식성/독성: 증기, 분진, 물질의 흡입, 섭취, 접촉은 심각한 상해, 화상, 죽음을 초래할 수 있음 물과 반응하여 공기중 흙의 농도를 증가시킬 많은 열을 발생할 수 있음 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
다. 화재진압시 착용할 보호구 및 예방조치	물과 (격렬히) 반응하여 가연성, 부식성/독성 가스 등을 방출함 증기는 밀폐공간에 축적될 수 있음 소화수의 처분을 위해 도량을 파서 가두고 물질이 흩어지지 않게 하시오 탱크 화재시 최대거리에서 소화하거나 무인 소화장비를 이용하시오 용기 내부에 물이 들어가지 않도록 하시오 탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식히시오 탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러나시오 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러나시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	물분무를 이용하여 증기를 줄이거나 증기구름을 흩뜨려서 물이 누출물과 접촉되지 않도록 하시오
-------------------------------	--

	물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 마시오 증기발생을 줄이기 위해 증기억제포말을 사용할 수 있음 용기에 물이 들어가지 않도록 하시오 모든 점화원을 제거하시오 위험하지 않다면 누출을 멈추시오
나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항	누출물은 부식성/독성이며 오염을 유발할 수 있음 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지하시오
다. 정화 또는 제거 방법	건조모래/흙, 기타 비가연성 물질로 덮은 뒤 확산 및 비와의 접촉을 막기 위해 플라스틱 시트로 덮으시오 청결한 방폭 도구를 사용하여 누출물을 수거하고 느슨하게 덮인 플라스틱 용기에 담으시오 물에 녹인 뒤 수거하시오
7. 취급 및 저장방법	
가. 안전취급요령	공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업하시오 물질 취급시 모든 장비를 반드시 접지하시오 피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
나. 안전한 저장방법	피해야할 물질 및 조건에 유의하시오
8. 누출방지 및 개인보호구	
가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등	
국내규정	TWA - 1mg/m3 STEL - 2mg/m3 분진 및 미스트 TWA - 0.1mg/m3 흙
나. 적절한 공학적 관리	이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.
다. 개인보호구	
호흡기 보호	분진 및 미스트 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오 흙 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
눈 보호	옆 가리개가 있는 보안경을 착용 (정부 기준 아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 보안경)
손 보호	장갑은 사용하기 전에 검사해야 하며, 사용시에 피부에 접촉하는 것을 피하기 위해 적당한 장갑 제거 거슬(장갑 외부 표면을 만지지 않는)을 사용하시오. 사용후 오염된 장갑들은 적용법을 맞 GLP(Good Laboratory Practice)에 따라 폐기하시오.
신체 보호	내화학물질용 전신 보호복, 보호용구 종류는 특정 작업장에서의 위험물질의 농도와 양에 따라 선택해야 함
나. 적절한 공학적 관리	이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하시오.
다. 개인보호구	
호흡기 보호	노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하시오
눈 보호	옆 가리개가 있는 보안경을 착용 (정부 기준 아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 보안경)
손 보호	장갑은 사용하기 전에 검사해야 하며, 사용시에 피부에 접촉하는 것을 피하기 위해 적당한 장갑 제거 거슬(장갑 외부 표면을 만지지 않는)을 사용하시오.

사용후 오염된 장갑들은 적용법을 맞 GLP(Good Laboratory Practice)에 따라
폐기하십시오.

신체 보호

화학물 안전보호복, 보호용구 종류는 특정 작업장에서의 위험물질의 농도와 양에 따
^기 선택하여 착용.

9. 물리화학적 특성

가. 외관

성상

고체 파우더

색상

노랑색

나. 냄새

무취

다. 냄새역치

10-11 ppm

라. 녹는점/어는점

-11.73 °C

마. 초기 끓는점과 끓는점 범위

25.7 °C

바. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한

- / -

사. 증기압

6.76 mmHg (at 25C est)

아. 용해도

26340 mg/l (약수용성, 암모니아용액에 용해)

자. 비중

7.122

차. n-옥탄올/물분배계수

0.19

카. 분자량

222.98

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

가열되거나 물로 오염되면 용기가 폭발할 수 있음
가열시 용기가 폭발할 수 있음
일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음
일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음
비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있
음
부식성/독성: 증기, 분진, 물질의 흡입, 섭취, 접촉은 심각한 상해, 화상, 죽음을 초래
할 수 있음
화재시 자극성, 부식성, 독성 가스를 발생할 수 있음

나. 피해야 할 조건

열

다. 피해야 할 물질

금속
물

라. 분해시 생성되는 유해물질

부식성/독성 흡
자극성, 부식성, 독성 가스

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

자료없음

나. 건강 유해성 정보

급성독성

경구

자료없음

경피

자료없음

흡입

자료없음

피부부식성 또는 자극성

자료없음

심한 눈손상 또는 자극성

눈 자극을 유발할 수 있음.

호흡기과민성

흡입할 경우 치명적일 수 있으며, 호흡기 자극을 유발할 가능성 있음.

섭취시

삼키면 목숨을 잃을 수 있음.

피부과민성

피부를 통해 흡수되면 목숨을 잃을 수 있으며, 피부 자극을 유발할 수 있음.

발암성

산업안전보건법

자료없음

노동부고시

자료없음

IARC

자료없음

OSHA

자료없음

ACGIH	자료없음
NTP	자료없음
EU CLP	자료없음
생식세포변이원성	자료없음
생식독성	자료없음
특정 표적장기 독성 (1회 노출)	자료없음
특정 표적장기 독성 (반복 노출)	자료없음
흡인유해성	자료없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성	
어류	LC50 4608.951 mg/l 96 hr (추정치)
갑각류	EC50 5957.188 mg/l 48 hr (추정치)
조류	EC50 1091.137 mg/l 96 hr (추정치)
나. 잔류성 및 분해성	
잔류성	log Kow 0.19
분해성	자료없음
다. 생물농축성	
농축성	BCF 3.162 (추정치)
생분해성	자료없음
라. 토양이동성	자료없음
마. 기타 유해 영향	자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법	1) 소각하십시오. 2) 시멘트 · 합성고분자화합물을 이용하여 고형화 처리하십시오. 3) 수분함량 85퍼센트 이하로 하여 안정화 처리하십시오. 4) 수분함량 85퍼센트 이하로 하여 지정폐기물을 매립할 수 있는 관리형 매립시설에 매립하십시오. 5) 소각하거나 시멘트 · 합성고분자화합물의 이용이나 그 밖에 이와 비슷한 방법으로 고형화 처리하십시오.
나. 폐기시 주의사항	폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하십시오.

14. 운송에 필요한 정보 D

가. 유엔번호(UN No.)	1588
나. 적정선적명	무기시안화물(별도의 품명이 명시된 것은 제외)(CYANIDES, INORGANIC, SOLID, N.O.S.)
다. 운송에서의 위험성 등급	6.1
라. 용기등급	1
마. 해양오염물질	자료없음
바. 사용자가 운송 또는 운송수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전대책	
화재시 비상조치	F-A
유출시 비상조치	S-A

15. 법적규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	해당없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제	유독물
다. 위험물안전관리법에 의한 규제	해당없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제	지정폐기물
마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제	
국내규제	
잔류성유기오염물질관리법	해당없음

국외규제

미국관리정보(OSHA 규정)	해당없음
미국관리정보(CERCLA 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 302 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	해당없음
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	해당없음
미국관리정보(로테르담협약물질)	해당없음
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	해당없음
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	해당없음
EU 분류정보(확정분류결과)	해당없음
EU 분류정보(위험문구)	해당없음
EU 분류정보(안전문구)	해당없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처

Akron(성상)
 lookchem(다. 냄새역치)
 Episuite(마. 녹는점/어는점)
 lookchem(바. 초기 끓는점과 끓는점 범위)
 Episuite(카. 증기압)
 Episuite(타. 용해도)
 Akron(하. 비중)
 Episuite(거. n-옥탄올/물분배계수)
 lookchem(머. 분자량)
 ECOSAR(어류)
 ECOSAR(갑각류)
 1091.137(조류)
 Episuite(잔류성)
 Episuite(농축성)
 Episuite(라. 토양이동성)

나. 최초작성일 2007-10-06

다. 개정횟수 및 최종 개정일자

개정횟수 9 회
 최종 개정일자 2018-02-23

라. 기타