

**물질안전보건자료
GHS에 따라**

기압점: 2018.09.11

개정: 2018.09.11

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- **제품 식별자**
- **제품명:** Gold Tuning Solution, Part Number 8500-7000
- **상품번호:** 8500-7000
- **해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **제품의 권고 용도와 사용상의 제한:**
분석 화학 실험실 용도의 시약 및 표준
A 100mL Solution
- **안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보**
- **제조사/수입자/유통업자 정보:**
한국애질런트테크놀로지스(주)
서울특별시 용산구 한남대로 98,
일신빌딩 4층.
우편번호 04418
- **추가적인 정보 획득 가능:** product safety department
- **비상연락 전화번호:** CHEMTREC@: 00-308-13-2549

2 유해성·위험성

- **순물질 또는 혼합물의 분류** 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류되지 않습니다.
- **라벨표기 요소**
- **GHS 라벨 요소** 규제하지 않습니다.
- **그림문자** 규제하지 않습니다.
- **신호어** 규제하지 않습니다.
- **유해, 위험 문구** 규제하지 않습니다.
- **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 첨가 물이 함유된 아래에 열거된 물질로 만들어진 혼합물.

· 위험 요소:

7647-01-0	염산	2.0%
	⚠ 피부 부식성/피부 자극성 - 구분 1, H314; ⚠ 급성 독성 - 경구 - 구분 4, H302; 특정표적장기 독성 - 1회 노출 - 구분 3, H335	

· 물질 / 혼합물의 화학적 확인

7440-57-5	Gold	0.01%
7732-18-5	water, distilled, conductivity or of similar purity	97.99%

4 응급조치 요령

- **응급조치요령 내용**
- **일반 적 정보:** 특별한 조치가 필요 없음.
- **흡입했을 때:** 신선한 공기를 쉼, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- **피부에 접촉했을 때:** 일반적으로 이 제품은 피부에 자극적이지 않다.
- **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어낸다.
- **먹었을 때:** 먹거나 마시지 마세요. - 구토를 유도하지 마십시오.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **즉각적인 의료처치 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

5 폭발·화재시 대처방법

- **소화제**
- **적절한 소화제:** 주변 환경에 맞는 화재 진화방법을 사용한다.

(2 쪽에 계속)

**물질안전보건자료
GHS에 따라**

기압점: 2018.09.11

개정: 2018.09.11

제품명: Gold Tuning Solution, Part Number 8500-7000

(1 쪽부터계속)

- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 필요없음.
- 환경관련 예방조치: 특별한 조치가 필요없음.
- 밀폐 및 정화 방법과 소재: 액체가 혼합된 물질(모래, 규조토, 산성결합물, 일반결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.
- 타 섹션 참조
안전 관리에 대한 정보는 제7 장을 참고하십시오.
개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

· PAC-1:

7647-01-0	염산	1.8 ppm
7440-57-5	Gold	0.46 mg/m ³

· PAC-2:

7647-01-0	염산	22 ppm
7440-57-5	Gold	5.1 mg/m ³

7 취급 및 저장방법

- 취급:
- 안전 취급을 위한 예방조치
특별한 조치가 필요없음.
좋은 실험실 사례를 따르십시오.
- 화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보: 특별한 조치가 필요없음.
- 혼합위험성 등 안전저장 조건
- 보관:
- 안전한 저장 방법: 특별한 요구사항이 없음.
- 하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보: 필요없음
- 보관 조건에 관한 추가적인 정보: 없음
- 구체적 최종 사용자 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

8 노출방지 및 개인보호구

- 첨단시설 디자인에 대한 추가정보: 더 이상의 자료는 없음. 항목 7 을 참고하십시오.

· 통제 변수
· 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:

7647-01-0 염산	
TLV (KR)	단기간의값: 2 ppm 장기간의값: 1 ppm
IOELV (EU)	단기간의값: 15 mg/m ³ , 10 ppm 장기간의값: 8 mg/m ³ , 5 ppm
PEL (US)	최고노출기준: 7 mg/m ³ , 5 ppm
REL (US)	최고노출기준: 7 mg/m ³ , 5 ppm
TLV (US)	최고노출기준: 2.98 mg/m ³ , 2 ppm

- 추가 정보: 제조 할 당시에 유효 한 목록을 기초로 사용했다.

· 노출 통제

- 개인 보호구
- 일반적보호조치및위생조치: 화학 제 품을 취급할 때의 일반적인 예방조치를 준수해야 한다.
- 호흡기 보호: 필요없음.
- 손 보호:
장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.

(3 쪽에계속)

**물질안전보건자료
GHS에 따라**

기압점: 2018.09.11

개정: 2018.09.11

제품명: Gold Tuning Solution, Part Number 8500-7000

(2 쪽부터 계속)

테스트를 하지 않았기 때문에 제품 / 조제 / 화학 혼합 물에 적합한 장갑재질에 대한 추천이 없다.
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

장갑의 재료

니트릴 장갑

 두께: $\geq 0.11\text{mm}$

 획기적인 시간: $>480\text{분}$

장갑 재료의 투과 시간 정확한 관통 시간은 보호 장갑 제조자의 하이어인 지되고, 준수되어야 한다.

눈보호: 옮겨부울 경우 추천할 만한 보호안경.

9 물리화학적 특성
기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보
일반정보
외형
물리적 상태:

액체의

색:

색소가 없음

냄새:

무취의

후각역치

알맞지 않다.

pH:
 <1
상태변화
녹는점/어는점:
 0°C (32°F)

초기 끓는점과 끓는점 범위:
 100°C (212°F)

인화점:

해당 사항 없음.

인화성(고체, 기체):

해당 사항 없음.

분해 온도:

알맞지 않다.

자기점화:

이 제품은 자연발화성이 없다.

폭발위험:

이 제품은 폭발위험성이 없다.

인화 또는 폭발 범위의 상한/하한
아래로:

알맞지 않다.

위로:

알맞지 않다.

증기압 의 경우 20°C :
 23 hPa
밀도:
 $1.0\text{ g/mL @ }20^{\circ}\text{C}$
비중:

알맞지 않다.

증기밀도:

알맞지 않다.

증발 속도:

알맞지 않다.

용해도:
물:

Miscible

n 옥탄올/물 분배계수:

알맞지 않다.

점도:
역학성:

알맞지 않다.

등점성:

알맞지 않다.

용매내용물
물:
 98.0%
VOC (EU)
 0.00%
고체의 함량:
 0.0%
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: 규정에 따라 사용 환경 우해체는 없다

유해반응 가능성 위험한 반응으로 알려지지 않았다.

피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

(4 쪽에 계속)

**물질안전보건자료
GHS에 따라**

기압점: 2018.09.11

개정: 2018.09.11

제품명: Gold Tuning Solution, Part Number 8500-7000

(3 쪽부터계속)

- 혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 유해분해물질: 위험성있는분해물들은알려지지않았다.

11 독성에 관한 정보

· 독성학적 영향에 대한 정보

- 급성 독성:
- 입자적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.
- 추가적인 독성에 관한 정보:

이제품은공동분류원칙에근거하여최근에발효된원고에서유럽공동체의사전준비에대하여특성표시의무가없다.
적절한범위내에서그리고규정에맞게사용된다면이제품은우리의경험과우리에게제공된정보에따라서건강에해로운영향을야기하지않는다

12 환경에 미치는 영향

· 독성

- 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 환경 시스템에서의 행동:
- 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 추가적인 생태학 정보:
- 일반 특징: 일반적으로 수질오염이되지않는다
- 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: 보다적은양은보편적으로 생활쓰 레기와함께보관될수있다
- 비위생적 포장:
- 권고: 당국의지침에입각한쓰 레기처리.

14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호

· ADR, IMDG, IATA UN1789

· UN 적정 선적명

 · ADR 1789 HYDROCHLORIC ACID
 · IMDG, IATA HYDROCHLORIC ACID

· 교통 위험 클래스

· ADR, IMDG, IATA


 · 등급
 · 위험물 라벨

 8 부식작용하는물질
 8

(5 쪽에계속)

**물질안전보건자료
GHS에 따라**

기압점: 2018.09.11

개정: 2018.09.11

제품명: Gold Tuning Solution, Part Number 8500-7000

(4 쪽부터계속)

· 용기등급 · ADR, IMDG, IATA	III
· 환경적 유해물질:	해당 사항 없음.
· 이용자 특별 예방조치 · 위험 코드: · EMS-번호: · Segregation groups · Stowage Category	경고: 부식작용하는물질 80 F-A,S-B Acids E
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당 사항 없음.
· 운 송/추가 정보:	
· ADR · 한정 수량 (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· 운송 구분 · 터널 제한 코드	3 E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "모범 규제":	UN 1789 HYDROCHLORIC ACID, 8, III

15 법적 규제 현황

· 산업안전보건법에 의한 규제:

· 제조 등 금지물질:

어떠한내용물도 목록화되어있지않다

· 허가대상물질:

어떠한내용물도 목록화되어있지않다

· 관리대상유해물질:

7647-01-0 염산

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· 기존 화학 물질 (Korean Existing Chemical Inventory)

7647-01-0	염산	KE-20189
7440-57-5	Gold	KE-18083
7732-18-5	water, distilled, conductivity or of similar purity	KE-35400

· 화학물질관리법

· 사고대비물질

7647-01-0 염산

· 금지물질

어떠한내용물도 목록화되어있지않다

· 제한물질

어떠한내용물도 목록화되어있지않다

· 유독물질

7647-01-0 염산

· 허가물질

7647-01-0 염산

· GHS 라벨 요소 규제하지 않습니다.

(6 쪽에계속)

**물질안전보건자료
GHS에 따라**

기압점: 2018.09.11

개정: 2018.09.11

제품명: Gold Tuning Solution, Part Number 8500-7000

(5 쪽부터계속)

- 그림문자 규제하지 않습니다.
- 신호어 규제하지 않습니다.
- 유해, 위험 문구 규제하지 않습니다.
- 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

16 그 밖의 참고사항

면책 조항 : 이 문서에 포함 된 정보는 해당 문서를 준비하는 시점에 애질런트가 알고 있는 바에 근거한 것입니다. 정보의 정확성, 완전성 또는 특정 목적에 대한 적합성에 관한 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증을 하지 않습니다.

· SDS(물질보건안전자료) 책임 부서: product safety department

· 담당자:

한국애질런트테크놀로지스(주)

080 004 5090

· 최초 작성일자: 2018.09.11

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2018.09.11

· 약어와 두문자어:

ADR: Accord européen sur le transport 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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative