



# 안전지침서 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.22

개정: 2015.06.22

## 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **Silver Standard: 5000 µg/g Ag in 75 cSt Hydrocarbon Oil [50g bottle]**
- 상품번호: 5190-8780
- 해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: E4C2형실 에서만 사용하는 참고 자료
- 제조자/수입자/유통업자 정보:
  - Agilent Technologies (Korea) Ltd Tel: 080 004 5090
  - 25-12 Yeouido-dong
  - Yeongdeungpo-gu
  - Seoul 150
- 추가적인 정보 획득 가능: e-mail: [pdl-msds\\_author@agilent.com](mailto:pdl-msds_author@agilent.com)
- 비상연락 전화번호: CHEMTREC@: 00-308-13-2549

## 2 유해성.위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



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



GHS08

- 신호어 위험
- 상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:
  - White mineral oil
- 유해.위험 문구
  - H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- 예방조치 문구
  - P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
  - P331 토하게 하지 마시오.
  - P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
  - P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
- 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: 혼합물: 다음에 열거된 물질로 구성됨.

(2 쪽에 계속)



# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.22

개정: 2015.06.22

제품명: Silver Standard: 5000 µg/g Ag in 75 cSt Hydrocarbon Oil [50g bottle]

(1 쪽부터 계속)

· 위험 요소:		
CAS: 8042-47-5 RTECS: PY8047000	White mineral oil ☠ 흡인 유해성 구분1, H304	> 99%
RTECS: -	Organo Silver Compound ☠ 수생환경유해성-만성 구분2, H411	< 1.0%

### 4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- **흡입했을 때:** 신선한 공기를 쐬고, 통증이 있을 때는 의료진의 도움을 구한다.
- **피부에 접촉했을 때:** 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.
- **눈에 들어갔을 때:** 흐르는 물에 눈을 몇분동안 씻어낸다.
- **먹었을 때:**  
입을 씻어 . 구토 를 유도하지 말 것  
즉시 의사에게 충고를 구한다.
- **기타 의사의 주의사항:**
- **가장 중요한 급·만성 증상 및 영향** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- **즉각적인 의료처리 및 특별치료가 필요함을 시사하는 징후** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

### 5 폭발·화재시 대처방법

- 소화제
- **적절한 소화제:** 주변 환경에 맞는 화재 진 화 방법을 사용한다.
- **본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성**  
가 열 되거나 혹은 화재 발생 시 유독성 가스가 발생할 수 있다.
- **소방관에 대한 권고사항**
- **화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:** 주변 환경의 공기에 좌우되지 않는 방독면 착용한다.

### 6 누출 사고 시 대처방법

- **개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차** 개인적인 방호복을 착용한다.
- **환경 관련 예방조치:** 하수도망/해수면위의 물/지하수로 도달하지 않게 한다.
- **밀폐 및 정화 방법과 소재:**  
액체가 혼합된 물질 (모래, 규조토, 산성 결합물, 일반 결합물, 톱밥)에 흡입되도록 한다.  
항목 13에 따라 오염된 물질을 쓰레기로 처분한다.  
충분한 환기가 되도록 한다.
- **타 섹션 참조**  
안전 관리에 대한 정보는 제7 장 을 참고하시오.  
개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장 을 참고하시오.  
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장 을 참고하시오.

### 7 취급 및 저장방법

- 취급:
- **안전 취급을 위한 예방조치**  
작업장에서는 통풍이 잘 되고/습기 제거가 잘 되게 주의한다.  
잘 밀폐 시킨 통에서 서늘하고 건조하게 보관한다.  
연무질이 형성되는 것을 피한다.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:** 특별한 조치가 필요없음.

(3 쪽에 계속)



# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.22

개정: 2015.06.22

제품명: Silver Standard: 5000 µg/g Ag in 75 cSt Hydrocarbon Oil [50g bottle]

(2 쪽부터 계속)

- **혼합위험성 등 안전 저장 조건**
- **보관:**
- **안전한 저장 방법:**  
차가운 장소에 보관한다.  
특정 저장 및 운송 온도 조건에 대한 제조자의 인증서를 참조하십시오.  
반드시 기존 용기에만 보관한다.  
환기가 잘되는 곳에 용기를 보관하십시오. 점화 및 열원에서 멀리하십시오.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 음식물과 따로 보관한다.
- **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 7을 참고하십시오.
- **통제 변수**
- **화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등:**  
본 제품에는 작업장에서 감시가 필요한 주요한 가치의 어떤 해당 재료의 양을 함유하고 있지 않다.
- **추가 정보:** 제조할 당시에 유효한 목록을 기초로 사용했다.
- **노출 통제**
- **개인 보호구**
- **일반적보호조치및위생조치:**  
식품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 놓는다.  
휴식 전이나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.
- **호흡기 보호:**  
단 시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.
- **손 보호:**  
장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.  
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.  
보호 장갑은 EC Directive 89/686/EEC와 관련 규격 EN374의 규격에 부합되는 것을 사용해야 함



보호용 장갑

- **장갑의재료** 천연고무 (라텍스)
- **장갑 재료의 투과시간** 정확한관통시간은보호장갑제조자에의하여인지되고, 준수되어야한다.
- **눈 보호:** 보호안경

### 9 물리화학적 특성

- **기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보**
- **일반정보**
- **외형**  
물리적 상태: 기름의  
색: 갈색  
냄새: 석유종류의  
후각역치: 알맞지않다.
- **pH:** 알맞지않다.
- **상태변화**  
녹는점/어는점: 알맞지않다.

(4 쪽에 계속)



안전지침서  
제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.22

개정: 2015.06.22

제품명: Silver Standard: 5000 µg/g Ag in 75 cSt Hydrocarbon Oil [50g bottle]

(3 쪽부터 계속)

초기 끓는점과 끓는점 범위:	218 °C
· 인화점:	115 °C
· 인화성(고체, 기체):	알맞지않다.
· 점화온도:	
· 분해 온도:	알맞지않다.
· 자기점화:	이제품은자연발화성이없다.
· 폭발위험:	알맞지않다.
· 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	
· 아래로:	알맞지않다.
· 위로:	알맞지않다.
· 증기압:	알맞지않다.
· 밀도 의경우 20 °C:	0.862 g/cm³
· 비중:	알맞지않다.
· 증기밀도:	알맞지않다.
· 증발 속도:	알맞지않다.
· 용해도:	
· 물:	각각의경우에따라서는거의혼합할수없는
· n 옥탄올/물 분배계수:	알맞지않다.
· 점도:	
· 역학성:	알맞지않다.
· 동점성:	알맞지않다.
· 기타 정보	추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

10 안정성 및 반응성

- 반응성 정상적인 조건에서는 안정적이다.
- 화학적 안정성 정상적인 조건에서는 안정적이다.
- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 / 피해야 할 조건:  
가 열 되 거 나 혹은 화 재 발 생 시 유 독 성 가 스가 발생 할 수 있다.
- 유해반응 가능성 위험한반응으로는알려지지않았다.
- 피해야 할 조건 열 .
- 혼합 금지 물질: 15AC산 화제.
- 유해분해물질: 가 열 되 거 나 혹은 화 재 발 생 시 유 독 성 가 스가 발생 할 수 있다.

11 독성에 관한 정보

- 독성학적 영향에 대한 정보
- 급성 독성:

· LD/LC50-수치에 따른 분류:

8042-47-5 White mineral oil

구강의 LD50 > 5000 mg/kg (rat)

- 일차적 자극 효과:
- 피부 부식성 또는 자극성: 무자극
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 무자극.
- 감각화: 민감한영향이없는것으로알려져있다.

(5 쪽에 계속)



### 안전지침서 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.22

개정: 2015.06.22

**제품명: Silver Standard: 5000 µg/g Ag in 75 cSt Hydrocarbon Oil [50g bottle]**

(4 쪽부터 계속)

- **추 가 적 인 독 성 에 관 한 정 보:**  
이 제품은 유럽 공동체의 공동 분류원칙의 합법적인 절차에 근거하여 최근에 발효된 원고에서 아래 위험들의 사전 준비에 대하여 제시하고 있다.

#### 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.
- **추 가 적 인 생 태 학 정 보:**
- **일반 특징:**  
수질 오염등급 1 (자체등급분류): 약하게 수질오염이된 지하수나, 하천으로 또는 하수도망에도 달하지 않게 한다.
- **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:** 생활쓰레기와 함께 처리되어서는 안 된다. 하수도망으로 유입되어서는 안 된다.
- **유럽 폐기물 목록 EWC 폐기물 처리 키 번호**는 원정 및 처리에 따라 할당 되어야 한다.
- **비위생적 포장:**
- **권고:** 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

#### 14 운송에 필요한 정보

· 유엔 번호	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	사용하지 않는다
· ADR, ADN, IMDG, IATA	사용하지 않는다
· 교통 위험 클래스	
· ADR, ADN, IMDG, IATA	
· 등급	사용하지 않는다
· 용기 등급	
· ADR, IMDG, IATA	사용하지 않는다
· 환경적 유해물질:	
· 해양오염물질:	아니오
· 이용자 특별 예방조치	해당사항 없음.
· MARPOL 73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서 2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· UN "모범 규제":	-

KR

(6 쪽에 계속)



안전지침서  
제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.22

개정: 2015.06.22

제품명: Silver Standard: 5000 µg/g Ag in 75 cSt Hydrocarbon Oil [50g bottle]

(5 쪽부터 계속)

15 법적 규제현황

· 해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

· Korean Existing Chemical Inventory

8042-47-5	White mineral oil	KE-35412
	Organo Silver Compound	KE-31261

· GHS 라벨 요소

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

· 위험 도표



GHS08

· 표지어 위험

· 상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:

White mineral oil

· 위험 문구

H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음

· 주의 문구

P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.

P331 토하게 하지 마시오.

P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.

P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

· 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.

· 최초 작성일자: 2015.06.11

· 개정 횟수 및 최종 개정일자: 1 / 2015.06.22

· 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

흡인 유해성 구분1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

수생환경유해성-만성 구분2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

· 자료의 출처:

Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.