



# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.22

개정: 2015.06.22

### 1 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품 식별자
- 제품명: **Mercury Standard: 1000 µg/g Hg in 75 cSt Hydrocarbon Oil [50g bottle]**
- 상품번호: 5190-8766
- 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
- 비상연락 전화번호: CHEMTREC®: 00-308-13-2549

### 2 유해성.위험성

- 순물질 또는 혼합물의 분류



건강에 위험

흡인 유해성 구분1 H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음



급성 독성(경구) 구분4 H302 삼키면 유해함  
 급성 독성(경피) 구분4 H312 피부와 접촉하면 유해함  
 급성 독성(흡입) 구분4 H332 흡입하면 유해함

- 라벨표기 요소
  - GHS 라벨 요소
  - 그림문자
- 본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.



GHS07 GHS08

- 신호어 위험
- 상표상에명확히위험성이표시된성분:
  - White mineral oil
  - Organo Mercury Compound
- 유해.위험 문구
  - H302+H312+H332 삼키거나 피부에 접촉하거나 흡입하면 유해함.
  - H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- 예방조치 문구
  - P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
  - P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
  - P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
  - P321 (라벨 참조) 처치를 하시오.
  - P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
  - P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출

(2 쪽에 계속)



안전지침서  
제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.22

개정: 2015.06.22

제품명: Mercury Standard: 1000 µg/g Hg in 75 cSt Hydrocarbon Oil [50g bottle]

(1 쪽부터 계속)

- 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.

· 위험 요소:

CAS: 8042-47-5 RTECS: PY8047000	White mineral oil ☠ 흡인 유해성 구분1, H304	> 99%
RTECS: -	Organo Mercury Compound ☠ 급성 독성(경구) 구분2, H300; 급성 독성(경피) 구분1, H310; 급성 독성(흡입) 구분2, H330; ☠ 표적장기-반복노출 구분2, H373; ☠ 수생환경유해성-급성 구분1, H400; 수생환경유해성-만성 구분1, H410	< 0.1%

4 응급조치 요령

- 응급조치요령 내용
- 일반적 정보:  
중독 증상은 몇 시간이 지난 뒤에 발생할 수 있다. 따라서 사고가 발생한 후에 적어도 48 시간 동안은 의료진의 관찰을 받아야 한다.
- 흡입했을 때:  
신선한 공기를 쐬고, 필요할 경우에는 산소 호흡기의 도움을 받는다. 환자를 따뜻하게 하고, 증상이 지속될 경우에는 의료진의 도움을 구한다.  
환자가 의식을 잃었을 경우에는 안전한 자세에서 환자를 운반한다.
- 피부에 접촉했을 때: 즉시 물과 비누로 씻고 잘 행군다.
- 눈에 들어갔을 때: 흐르는 물에 눈을 몇 분 동안 씻어낸다.
- 먹었을 때:  
입을 씻어. 구토를 유도하지 말 것  
즉시 의사의 도움을 구한다.
- 기타 의사의 주의사항:  
· 가장 중요한 급만성 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 진화 방법을 사용한다.
- 본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성  
가열되거나 혹은 화재 발생 시 유독성 가스가 발생할 수 있다.
- 소방관에 대한 권고사항
- 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치:  
호흡보호장비 설치.  
주변 환경의 공기에 좌우되지 않는 방독면 착용한다.

6 누출 사고 시 대처방법

- 개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처치 절차 개인적인 방호복을 착용한다.

(3 쪽에 계속)



# 안전지침서 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.22

개정: 2015.06.22

**제품명: Mercury Standard: 1000 µg/g Hg in 75 cSt Hydrocarbon Oil [50g bottle]**

(2 쪽부터 계속)

- **환경 관련 예방조치:** 하수도망/해수면위의물/지하수로도달하지않게한다.
- **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 장을 참고하십시오.  
개인 보호 장비에 대한 정보는 제8 장을 참고하십시오.  
쓰레기 처리에 대한 정보는 제13 장을 참고하십시오.

## 7 취급 및 저장방법

- **취급:**
- **안전 취급을 위한 예방조치**  
작업장에서는통풍이잘되고/습기제거가잘되게주의한다.  
잘밀폐시킨통에서서늘하고건조하게보관한다.  
연무질이형성되는것을피한다.
- **화재 및 폭발 사고 예방대책에 관한 정보:** 특별한 조치가 필요없음.
- **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. 정화 및 열원 에서 멀리하십시오.
- **하나의 공동 보관 시설에 대한 보관 관련 정보:** 음식물과 따로 보관한다.
- **보관 조건에 관한 추가적인 정보:** 용기를 새지않게 밀폐한 채 보관한다.
- **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:**  
식료품, 음료수와 사료로부터 멀리 떨어져 놓는다.  
휴식 전 이 나 작업이 끝날때마다 손을 씻는다.  
눈과 피부와의 접촉은 피한다.
- **호흡기 보호:**  
단 시간 또는 경미한 오염의 경우에는 호흡여과기를 사용한다. 심각한 또는 장기간 노출시에는 호흡보호장비를 사용한다.  
Follow the OSHA respirator regulations found in 29 CFR 1910.134 or European Standard EN 149. Use a NIOSH/MSHA or European Standard EN 149 approved respirator if exposure limits are exceeded or if irritation or other symptoms are experienced
- **손 보호:**  
장갑재질은제품 / 원료 / 조제를투과시키지않아야하고, 내구성이있어야한다.  
투과 시간, 침투율과 저하를 고려해서 장갑 재료를 선택한다.

(4 쪽에 계속)



# 안전지침서

## 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.22

개정: 2015.06.22

**제품명: Mercury Standard: 1000 µg/g Hg in 75 cSt Hydrocarbon Oil [50g bottle]**

(3 쪽부터 계속)

보호 장갑은 EC Directive 89/686/EEC와 관련 규격 EN374의 규격에 부합되는 것을 사용해야 함



보호용 장갑

- 장갑의 재료  
천연고무 (라텍스)  
니트릴고무
- 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.
- 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/cm<sup>3</sup>
- 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.



# 안전지침서 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.22

개정: 2015.06.22

제품명: Mercury Standard: 1000 µg/g Hg in 75 cSt Hydrocarbon Oil [50g bottle]

(4 쪽부터 계속)

## 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** 위험한 반응으로는 알려지지 않았다.
- **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** 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
- **급성 독성:**
- **일차적 자극 효과:**
- **피부 부식성 또는 자극성:** 무자극
- **심한 눈 손상 또는 자극성:** 무자극.
- **감각화:** 민감한 영향이 없는 것으로 알려져 있다.
- **추 가 적 인 독성 에 관 한 정 보:**  
이 제품은 유럽 공동체의 공동 분류 원칙의 합법적인 절차에 근거하여 최근에 발효된 원고에서 아래 위험들의 사전 준비에 대하여 제시하고 있다.  
건강에 해로운

## 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.
- **추가적인 생태학 정보:**
- **일반 특징:**  
수질오염등급 1 (자체등급분류): 약하게 수질오염이 된  
희석시키지 않은 채 대량으로 지하수나, 하천으로 그리고 하수도망에도 닿아도 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 번호는 원정 및 처리 에 따라 할당 되어야 한다.
- **비위생적 포장:**
- **권고:** 당국의 지침에 입각한 쓰레기 처리.

KR

(6 쪽에 계속)



안전지침서  
제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.22

개정: 2015.06.22



제품명: Mercury Standard: 1000 µg/g Hg in 75 cSt Hydrocarbon Oil [50g bottle]

(5 쪽부터 계속)

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
· 용기등급	
· ADR, IMDG, IATA	사용하지 않는다
· 환경적 유해물질:	
· 해양오염물질:	아니오
· 이용자 특별 예방조치	해당사항 없음.
· MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당사항 없음.
· UN "모범 규제":	-

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
· GHS 라벨 요소
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
· 위험 도표
 
GHS07 GHS08
· 표지어 위험
· 상표상에 명확히 위험성이 표시된 성분:
White mineral oil
Organo Mercury Compound
· 위험 문구
H302+H312+H332 삼키거나 피부에 접촉하거나 흡입하면 유해함.
H304 삼켜서 기도로 유입되면 치명적일 수 있음
· 주의 문구
P280 (보호장갑·보호의·보안경·안면보호구)를(을) 착용하십시오.
P261 (분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이)의 흡입을 피하십시오.
P301+P310 삼켰을 시: 즉시 독성물질센터/병원 연락 필요.
P321 (라벨 참조) 처치를 하시오.
P405 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
P501 현지/지역/국가/국제 규정에 따라서 내용물/용기 노출
· 화학물질 안전성 평가: 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않음

KR

(7 쪽에 계속)



# 안전지침서 제31조의 1907/2006/EC에 따라

기압점: 2015.06.22

개정: 2015.06.22

**제품명: Mercury Standard: 1000 µg/g Hg in 75 cSt Hydrocarbon Oil [50g bottle]**

(6 쪽부터 계속)

## 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:** 2015.06.05

· **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)

급성 독성(경구) 구분2: Acute toxicity, Hazard Category 2

급성 독성(경구) 구분4: Acute toxicity, Hazard Category 4

급성 독성(경피) 구분1: Acute toxicity, Hazard Category 1

표적장기-반복노출 구분2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

흡인 유해성 구분1: Aspiration hazard, Hazard Category 1

수생환경유해성-급성 구분1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1

수생환경유해성-만성 구분1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

· **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.