

# 물질안전보건자료



Hi-Plex – lead form – in 1.5 percent Lead II oxide solution – more than 10 ml, Part Number PL 1170-6820

## 1. 화학제품과 회사에 관한 정보

본 제품은 개별 물품으로 간주됩니다. 이 안전 데이터 시트는 본 물품 내 포장된 물질 또는 혼합물에 근거해 작성됩니다.

**가. 제품명** : Hi-Plex – lead form – in 1.5 percent Lead II oxide solution – more than 10 ml, Part Number PL1170-6820  
**Part No.** : PL1170-6820

### 나. 물질 및 혼합물의 적절한 용도 및 권장되지 않은 용도

알려진 사용방법
분석 화학. 크로마토 그래피 컬럼 PL1170-6820 Hi-Plex Pb, 300 x 7.7 mm

**다. 공급자** : Agilent Technologies (Korea) Ltd  
 25-12 Yeouido-dong  
 Yeongdeungpo-gu  
 Seoul 150  
 Telephone: 080 004 5090  
**긴급전화번호 (근무시간과 함께)** : CHEMTREC®: 00-308-13-2549; +(82) 070-7686-0086

## 2. 유해성, 위험성

이 물품은 적절한 상황 및 사용법에 따라 사용할 경우 건강에 위험을 끼치지 않습니다. 해당 물질 또는 혼합물은 본 물품에 포장되어 있습니다. 제품 사용법을 준수하지 않는 방식으로 사용 또는 처리함으로 인하여 유출된 경우, 건강 및 안전상의 위험을 줄 수 있습니다.

<b>가. 유해성, 위험성 분류</b>	: H302	급성 독성 (경구) - 4
	H332	급성 독성 (흡입했을 때) - 4
	H317	피부 과민성 - 1
	H350	발암성 - 1
	H360	생식독성 (생식능력) - 1A
	H360	생식독성 (태아) - 1A
	H373	특정표적장기 독성 - 반복 노출 (혈관계, 위장관, 신장 및 신경계) - 2
	H400	수생환경 유해성 (급성) - 1
	H410	수생환경 유해성 (장기) - 1

### 나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

**그림문자** :

**신호어** : 위험  
**유해위험 문구** : H302 + H332 - 삼키거나 흡입하면 유해함.  
 H317 - 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음.  
 H350 - 암을 일으킬 수 있음.  
 H360 - 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음.  
 H373 - 장기간 또는 반복노출 되면 신체 중 에 손상을 일으킬 수 있음. (혈관계, 위장관, 신장, 신경계)  
 H410 - 장기적인 영향에 의해 수생생물에게 매우 유독함.

### 예방조치 문구

## 2. 유해성, 위험성

- 예방** : P201 - 사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.  
P202 - 모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.  
P281 - 적절한 개인 보호구를 착용하십시오.  
P280 - 보호장갑을 착용하십시오.  
P271 - 옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.  
P273 - 환경으로 배출하지 마시오.  
P260 - 먼지를 흡입하지 마시오.  
P270 - 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.  
P264 - 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.  
P272 - 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시오.
- 대응** : P391 - 누출물을 모으시오.  
P314 - 불편함을 느끼면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  
P308 + P313 - 노출되거나 노출이 우려되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.  
P304 + P340 + P312 - 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오. 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.  
P301 + P312 + P330 - 삼켰다면 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오. 입을 씻어내시오.  
P302 + P352 + P363 - 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻으시오. 다시 사용전 오염된 의복은 세척하십시오.  
P333 + P313 - 피부자극 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.
- 저장** : P405 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
- 폐기** : P501 - 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오.

다. 유해성, 위험성 분류기준에 :  
포함되지 않는 기타  
유해성, 위험성

## 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

이 물품은 적절한 상황 및 사용법에 따라 사용할 경우 건강에 위험을 끼치지 않습니다. 해당 물질 또는 혼합물은 본 물품에 포함되어 있습니다. 제품 사용법을 준수하지 않는 방식으로 사용 또는 처리함으로 인하여 유출된 경우, 건강 및 안전상의 위험을 줄 수 있습니다.

**물질/조제품** : 혼합물 (물품에 포함되어 있음)

### CAS 번호/기타 정보

공급자의 현재 지식범위 내에서, 또한 적용가능한 농도내에서 건강이나 환경에 대한 유해물로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 성분을 포함하고 있지 않습니다.

작업장 노출한계의 자료가 있다면 8항에 기술되어 있음.

## 4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 :
- 나. 피부에 접촉했을 때 :
- 다. 흡입했을 때 :
- 라. 먹었을 때 :
- 마. 기타 의사의 주의사항 :
- 특별 취급 :  
    응급 처치자의 보호 :

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

## 5. 폭발 · 화재시 대처방법

- 가. **소화제**
- 적절한 소화제 :
  - 부적절한 소화제 :
- 나. **화학물질로부터 생기는** :  
특정 유해성 :  
연소시 발생 유해물질 :
- 다. **화재 진압 시 착용할** :  
보호구 및 예방조치 :  
소방관을 위한 구체적인 :  
주의사항 :  
참고 사항 : 과열을 방지.

## 6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. **인체를 보호하기 위해** :  
필요한 조치 사항 및 :  
보호구 :
- 나. **환경을 보호하기 위해** :  
필요한 조치사항 :
- 다. **정화 또는 제거 방법**

## 7. 취급 및 저장방법

- 가. **안전취급요령**
- 방제 조치 :
  - 일반적 산업 위생에 관한 : 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 :  
조언 : 금지됨. 작업자는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. :  
음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 :  
방법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.
- 나. **안전한 저장 방법(피해야** :  
할 조건을 포함함) :

## 8. 노출방지 및 개인보호구

이 물품의 위험 성분은 포장되어 있으므로 흡입, 섭취, 피부 및 눈 접촉으로 인한 노출 위험은 최소입니다.

- 가. **제어 변수**
- 노출기준 :  
없음.
- 나. **적절한 공학적 관리** :  
환경 노출 관리 :
- 다. **개인 보호구**
- 호흡기 보호 :
  - 눈 보호 :
  - 손 보호 :
  - 신체 보호구 :

## 8. 노출방지 및 개인보호구

**위생상 주의사항** : 이 화학 제품을 취급한 다음 작업 종료 때, 먹거나, 담배를 피거나, 화장실을 이용하기 전에, 손, 팔, 얼굴을 충분히 씻을 것. 의복에 잠재된 오염을 제거하기 위하여 적절한 기술을 사용해야 합니다. 작업장 밖으로 오염된 의복을 반출하지 마시 오염된 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 눈 세척 장소와 안전 샤워 시설이 작업 장소와 가깝도록 확실히 할 것.

## 9. 물리화학적 특성

### 가. 외관

**물리적 상태** : 액체. [페이스트상.]  
**색** : 백색. / 불투명한.

**나. 냄새** : 무취.

**다. 냄새 역치** : 자료 없음.

**라. pH** : 자료 없음.

**마. 녹는점/어는점** : 자료 없음.

**바. 초기 끓는점과 끓는점 범위** : 자료 없음.

**사. 인화점** : 자료 없음.

**발화점** : 자료 없음.

**아. 증발 속도** : 자료 없음.

**자. 인화성(고체, 기체)** : 해당 없음.

**차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한** : 자료 없음.

**카. 증기압** : 자료 없음.

**다. 용해도** : 다음 물질에서 일부 용해됨: 냉수 및 온수.

**파. 증기밀도** : 자료 없음.

**하. 비중** : >1

**밀도** : >1 g/cm<sup>3</sup> [20°C (68°F)]

**거. n 옥탄올/물 분배계수** : 자료 없음.

**너. 자연발화 온도** : 자료 없음.

**더. 분해 온도** : 자료 없음.

**러. 점도** : 자료 없음.

**머. 분자량** : 해당 없음.

## 10. 안정성 및 반응성

**가. 화학적 안정성** :  
**유해 반응의 가능성** :

**나. 피해야 할 조건** :

**다. 피해야 할 물질** :  
 알콜과 혼합위험성이 있음: 산성 물질.

**라. 분해시 생성되는 유해물질** :

## 11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보 : 예상되는 유입 경로: 경구, 피부, 흡입했을 때.

### 잠재적 급성 건강 영향

흡입했을 때 :  
먹었을 때 :  
피부에 접촉했을 때 :  
눈에 들어갔을 때 :

### 과다 노출 징후/증상

흡입했을 때 :  
먹었을 때 :  
피부에 접촉했을 때 :  
눈에 들어갔을 때 :

## 나. 건강 유해성

### 급성 독성

자료 없음.

### 자극성/부식성

자료 없음.

### 과민성

자료 없음.

### 변이원성

자료 없음.

### 발암성

자료 없음.

### 생식독성

자료 없음.

### 최기형성

자료 없음.

### 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

자료 없음.

### 특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음.

### 흡인 유해성

자료 없음.

### 만성 징후와 증상

#### 만성 독성

자료 없음.

일반 :  
발암성 :  
변이원성 :  
최기형성 :  
발육 영향 :  
수정능력 영향 :

### 독성의 수치적 척도

자료 없음.

## 12. 환경에 미치는 영향

### 가. 생태독성

자료 없음.

### 나. 잔류성 및 분해성

자료 없음.

### 다. 생물 농축성

자료 없음.

### 라. 토양 이동성

토양/물 분배 계수(K<sub>oc</sub>) : 자료 없음.

### 마. 기타 유해 영향 :





## 13. 폐기시 주의사항

### 가. 폐기방법 :

### 나. 폐기시 주의사항 :

## 14. 운송에 필요한 정보

이 안전 데이터 시트는 본 물품 내 포장된 물질 또는 혼합물에 근거해 작성됩니다. 이 물품의 위험 성분은 포장되어 있으므로 흡입, 섭취, 피부 및 눈 접촉으로 인한 노출 위험은 최소입니다.

	UN	IMDG	IATA
가. 유엔 번호	UN3243	UN3243	UN3243
나. 유엔 적정 선적명	SOLIDS CONTAINING TOXIC LIQUID, N.O.S. (산화납(II), Styrene divinyl benzene copolymers with lead (II) sulfonate functionality (lead content 31% w/w))	SOLIDS CONTAINING TOXIC LIQUID, N.O.S. (lead monoxide)	Solids containing toxic liquid , n.o.s. (lead monoxide, Styrene divinyl benzene copolymers with lead (II) sulfonate functionality (lead content 31% w/w))
다. 운송에서의 위험성 등급	6.1 	6.1  	6.1 
라. 용기등급	II	II	II
마. 환경 유해성	해당없음.	Yes.	No.
바. 추가 정보	<b>특별 조항</b> 217, 274  <b>주의</b> Excepted Quantity	The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.  <b>Emergency schedules (EmS)</b> F-A, S-A  <b>Special provisions</b> 217, 274	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations. <b>Passenger and Cargo Aircraft</b> Quantity limitation: 25 kg Packaging instructions: 669 <b>Cargo Aircraft Only</b> Quantity limitation: 100 kg Packaging instructions: 676 <b>Limited Quantities – Passenger Aircraft</b> Quantity

## 14. 운송에 필요한 정보

			limitation: 1 kg Packaging instructions: Y 644  <u>Special provisions</u> A50
--	--	--	--

**사용자에 대한 특별 주의사항** : 사용자의 구역 내에서의 운반: 항상 밀폐 용기에 담아 똑바로 세워 안전하게 운반할 것. 사고가 발생하거나 누출되었을 경우 무엇을 해야 하는지를 제품을 운반하는 사람에게 주지시킬 것.

## 15. 법적 규제현황

### 가. 산업안전보건법에 의한 규제

- 산업안전보건법 제37조( :  
제조 등의 금지)
- 산업안전보건법 제38조( :  
제조 등의 허가)
- 청소년보호법 제2조 :  
청소년유해약물

### 화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

- 산업안전보건법 시행규칙 :  
[별표 11의3] 유해인자별  
노출농도의 허용기준
- 산업안전보건법 시행규칙 :  
[별표 11의4]  
작업환경측정 대상  
유해인자
- 산업안전보건법 시행규칙 :  
[별표 12의2]  
특수건강진단 대상  
유해인자
- 산업안전보건기준에 관한 :  
규칙 [별표 12] 관리대상  
유해물질의 종류

### 나. 화학물질관리법에 의한 규제

- 화학물질의 등록 및 평가 :  
등에 관한 법률 제20조(  
유독물질의 지정)
- 화학물질의 등록 및 평가 :  
등에 관한 법률 제27조(  
금지물질)
- 화학물질의 등록 및 평가 :  
등에 관한 법률 제27조(  
제한물질)
- 화학물질관리법 제11조( :  
화학물질 배출량조사)
- 한국의 기존 화학물질목록 : 결정되지 않음.
- 화학물질관리법 제39조( :  
사고대비물질의 지정)

### 다. 위험물안전관리법 : 시행규칙

라. 폐기물관리법상 규제현황 : 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 폐기하십시오.

## 15. 법적 규제현황

### 마. 기타 외국법에 의한 규제

#### 국제 규정

##### 화학 무기 금지 협약 목록 지정 I, II & III 화학물질

등재되어 있지 않음.

##### 몬트리올 프로토콜 (Annexes A, B, C, E)

등재되어 있지 않음.

##### 잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름협약

등재되어 있지 않음.

##### 사전통보승인절차에 관한 로테르담 협약 (PIC)

등재되어 있지 않음.

##### 잔류성 유기오염물질 및 중금속에 대한 UNECE 오르후스 의정서

등재되어 있지 않음.

#### 재고 목록

호주	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
캐나다	: 결정되지 않음.
중국	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
유럽	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
일본	: 일본의 기존 화학물질목록(ENCS): 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨. 일본의 기존 화학물질목록(ISHL): 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
말레이시아	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
뉴질랜드	: 결정되지 않음.
필리핀	: 결정되지 않음.
대만	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.
터키	: 결정되지 않음.
미국	: 모든 성분은 목록에 실렸거나 면제됨.

## 16. 그 밖의 참고사항

- 가. 자료의 출처 : 자료 없음.
- 나. 작성일자/개정 일자 : 31/03/2016
- 다. 버전 : 1
- 라. 기타

이전 호와 변경된 정보를 나타냅니다.

<b>Key to abbreviations</b>	: ATE = 급성독성 추정치 BCF = 생물 농축 계수 GHS = 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템 IATA = 국제 항공 운송 협회 IBC = 중형산적 용기 IMDG = 국제해상위험물운송규칙 LogPow = 물/옥탄올 분배계수의 로그값 MARPOL = 1973년 선박으로부터의 오염방지를 위한 국제협약 및 1978년 의정서 ("Marpol" = 해양오염물질) UN = 국제 연합
-----------------------------	--

#### 주의

포기 성명서 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.