



Hanna Instruments S.R.L.

HI 98703-3 – Turbidity Calibration Standard Cuvette,  
100 NTU

개정번호 1  
2017.1.27.  
출력날짜 2017.2.1.  
1 페이지

**Safety Data Sheet**

According to U.S.A. Federal Hazcom 2012 and Canadian Regulation SOR/88-66

**Section 1. 화학제품과 회사에 관한 정보**

**1.1. 제품 구분**

Code : HI98703-3

제품명 : Turbidity Calibration Standard Cuvette, 100 NTU

**1.2. 적용:** 탁도계 보정 용액

**1.3. Safety Data Sheet 정보 제공**

회사명: Hanna Instruments S.R.L.

주소: str. Hanna Nr 1

457260 loc. Nusfalau (Salaj) Romania

연락처: Tel. (+40) 260607700 Fax. (+40) 260607700

E-mail: sds@hannainst.com

제조사: Hanna Instruments, Inc. - 584 Park East Dr, Woonsocket, Rhode Island, USA 02895

**1.4. 긴급 연락처**

USA 긴급 연락처: +1-800-424-9300(Chemtrec 24 hour/365 days.)

국제 긴급 연락처: +1-703-527-3887(Chemtrec 24 hour/365 days.)

**1.5. 국내 공급자**

회사명: 한나기계 (주)

주소: 서울특별시 종로구 돈화문로 11가길 59(익선동,현대뜨레비앙1층134호)

연락처: Tel. (+82) 2-743-5147 Fax. (+82) 2-743-1896

E-mail: mccoynhan@naver.com

**Section 2. 위험.유해성**

**2.1. 내용물/혼합물 유형**

OSHA Hazard Communication Standard(HCS)(29 CFR 1910.1200)에 의거한 유해성을 가지고 있지 않다.

관련문구 : --

그림문자 : --

위험 정보: --

**주의설명**

- 예방: --

- 반응: --

- 보관: --

- 폐기: --

**2.2. 기타 유해성**

정보 없음


**Section 3. 구성성분의 명칭 및 함유량**

**3.1. 구성물**

이 제품은 OSHA Hazard Communication Standard(HCS)(29 CFR 1910.1200)에 의거하여 인체 건강 또는 환경에 대한 유해물질을 포함하지 않는다.

**3.2. 혼합물**

정보 없음

	<p style="text-align: center;"><b>Hanna Instruments S.R.L.</b></p> <p style="text-align: center;">HI 98703-3 – Turbidity Calibration Standard Cuvette, 100 NTU</p>	<p style="text-align: right;">개정번호 1 2017.1.27. 출력날짜 2017.2.1. 2 페이지</p>
<p><b>Section 4. 응급조치요령</b></p> <p><b>4.1 응급조치요령</b> 특별히 필요한 조치 없음. 산업 위생 관리가 추천됨</p> <p><b>4.2 주요 증상</b> 현재까지 보고된 건강에 대한 피해 사례 없음</p> <p><b>4.3 즉각적인 치료 및 특수 치료</b> 관련 정보 없음</p>		
<p><b>Section 5. 폭발, 화재 시 대처방법</b></p> <p><b>5.1 소화제</b> 적정 소화제 : 분말소화약제, 이산화탄소, 거품 소화약제, 물 부적정 소화제 : 특별히 없음</p> <p><b>5.2 특정 유해성</b> 화재 노출에 따른 위험 화재 시 발생된 연소물을 들이마시지 말 것.</p> <p><b>5.3 소방대원을 위한 정보</b> 일반적인 정보 화재 시 물 분사로 보관용기를 식혀, 분해 및 성분이 건강에 유해하게 변하는 것을 방지한다. 항상 모든 소방 장비를 착용한다. 소화에 사용한 물은 모아서 하수도에 흘려가지 않도록 한다. 화재진압에 사용한 오염된 물 및 화재 잔여물은 적용 가능한 규정에 따라서 처리한다. 소방대원을 위한 특수 보호 장비 : 기본적인 방열복(화재 키트, 장갑, 부츠)과 산소 호흡기</p>		
<p><b>Section 6. 누출사고 시 대처방법</b></p> <p><b>6.1. 인체 보호 장비 및 응급 상황 시 대처방법</b> 위험이 없는 경우 새어나간 제품을 막는다. 적합한 보호 장비를 착용하여, 피부, 안구 및 개인 의복이 오염되는 것을 방지한다. 이는 사용 과정 및 응급 시에 적용된다.</p> <p><b>6.2. 환경 보호 예방조치</b> 제품은 하수도나 지하수로 통하는 곳으로 유출하지 않는다.</p> <p><b>6.3. 오염원 처리 방법</b> 적합한 용기에 유출된 제품을 모은다. 제품이 가연성인 경우, 폭발 방지 장비를 사용한다. 비활성 물질을 사용해서 잔여물을 흡수시킨다. 유출된 장소는 환기한다. 보관 용기와의 호환성을 확인한다(Section 10). 폐기물은 반드시 지역규제법에 따라서 처리한다.</p> <p><b>6.4 다른 항목 참고</b> 개인 보호구와 폐기물에 관련된 정보는 8번과 13번 부분을 참고한다.</p>		
<p><b>Section 7. 취급 및 저장방법</b></p> <p><b>7.1. 안전한 취급을 위한 주의사항</b> 제품을 다루기 전에 MSDS의 다른 항목들을 확인한다. 환경에 유출되는 것을 피한다. 제품 사용 중에는 음식물을 섭취하지 않고, 금연한다.</p> <p><b>7.2. 안전한 보관을 위한 주의사항</b> 명확히 표시된 용기에 보관한다. 10번 항목을 참고하여 주의 화학물질과 거리를 두어 보관한다.</p>		
<p><b>Section 8. 노출 방지 및 개인 보호구</b></p> <p><b>8.1. 제어 항목</b> 정보 없음</p> <p><b>8.2. 개인보호 장비 및 유출 관리</b> 화학물질을 다루는데 있어 안전 조치를 따른다. <b>개인 보호 장비</b> 손 - 필요 없음</p>		



Hanna Instruments S.R.L.

HI 98703-3 – Turbidity Calibration Standard Cuvette,  
100 NTU

개정번호 1  
2017.1.27.  
출력날짜 2017.2.1.  
3 페이지

**Section 8. 노출 방지 및 개인 보호구...>>**

**8.2. 개인보호 장비 및 유출 관리...>>**

**개인 보호 장비...>>>**

피부 – 필요 없음

눈 – 필요 없음

호흡기 – 위험 평가에서 지시하는 다른 사항이 없는 한 필요 없음.

**유출 관리**

환기 장비를 포함하여 제조 과정상 생기는 물질들은 지역 환경 규제에 따라 관리한다.

**Section 9. 물리, 화학적 특성**

**9.1. 기본적인 물리, 화학적 특성**

외관 : 액체	발화점 : > 93 °C	기체 밀도 : 자료 없음
색상 : 유백색	증발률 : 자료 없음	연관 밀도 : 1
냄새 : 없음	가연성(고체,가스) : 자료 없음	용해도 : 부분적 수용성
냄새 최저선 : 자료 없음	가연하한계 : 자료 없음	분배 계수(n-옥탄올/물) : 자료 없음
pH : 7.3	가연상한계 : 자료 없음	자연 발화 온도 : 자료 없음
녹는점/어는점 : 자료 없음	폭발하한계 : 자료 없음	분해 온도 : 자료 없음
최초 끓는점 : 자료 없음	폭발상한계 : 자료 없음	점성 : 자료 없음
끓는 범위 : 자료 없음	기체 압력 : 자료 없음	폭발/산화 특성 : 자료 없음

**9.2. 기타 정보**

총 고형물(250°C) : 100,00%

**Section 10. 안정성 및 반응성**

**10.1. 반응성**

일반적인 사용 환경에서 다른 구성물과 반응하는 특별한 위험성 없음

**10.2. 화학 안정성**

이 제품은 일반적인 사용과 보관에 있어 안정적이다.

**10.3. 위험한 반응 가능성**

이 제품은 일반적인 사용과 보관에 있어 위험한 반응이 예상되지 않는다.

**10.4. 피해야 할 조건**

특별히 없다. 하지만 화학물질을 다룸에 있어 전반적인 주의가 필요하다.

**10.5. 피해야 할 물질 : 정보 없음**

**10.6. 분해 시 생성되는 유해물질: 정보 없음**

**Section 11. 독성에 관한 정보**

**11.1 독성 반응에 대한 정보**

**급성 독성(Acute Toxic) :**

**혼합물(mixture)**

LC50(흡입 - 기체)	구분 없음(주요 요소 없음)
LC50(흡입 - 흙/가루)	구분 없음(주요 요소 없음)
LD50(구강)	구분 없음(주요 요소 없음)
LD50(피부)	구분 없음(주요 요소 없음)

이 제품은 IARC, ACGIH, NTP, OSHA에 따른 발암 물질이 아니다.

**피부 부식/자극 : 위험 등급에 적용되지 않음**

**심각한 눈 손상/자극 : 위험 등급에 적용되지 않음**

**호흡기 또는 피부 민감성 : 위험 등급에 적용되지 않음**

**생식세포 돌연변이 유발성 : 위험 등급에 적용되지 않음**



Hanna Instruments S.R.L.

HI 98703-3 – Turbidity Calibration Standard Cuvette,  
100 NTU

개정번호 1  
2017.1.27.  
출력날짜 2017.2.1.  
4 페이지

**Section 11. 독성에 관한 정보...>>**

**11.1 독성에 관한 정보...>>**

- 발암성 : 위험 등급에 적용되지 않음
- 생산에 관련한 독성 : 위험 등급에 적용되지 않음
- 부분 - 1회 노출 : 위험 등급에 적용되지 않음
- 부분 - 반복된 노출 : 위험 등급에 적용되지 않음
- 흡입 유해성 : 위험 등급에 적용되지 않음

**Section 12. 환경에 미치는 영향**

배출을 삼가고, 바른 작업 관례에 따라서 사용한다.

- 12.1. 독성 : 정보 없음
- 12.2. 지속과 분해 : 정보 없음
- 12.3. 생물축적 가능성: 정보 없음
- 12.4. 토양 이동성 : 정보 없음
- 12.5. PBT & vPvB : 정보 없음
- 12.6. 기타 유해 영향 : 정보 없음

**Section 13. 폐기 시 주의사항**

**13.1. 폐기 방법**

가능하다면 재사용한다. 깨끗한 제품 잔여물을 특수 비유해 폐기물로 간주한다. 폐기물은 국가, 지역 규제법에 따라 허가받은 폐기물 업체를 통하여 배출한다. 폐기물 운송은 위험물 운송 규제법에 따를 수 있다. 오염된 포장 은 국가 규제법에 따라서 처리한다.

**Section 14. 운송에 필요한 정보**

이 제품은 code of international carriage of dangerous goods by road(ADR), by rail(RID), of the international Maritime dangerous goods code(IMDG), of the international Air transport association(IATA) 규제에 의거한 비위험물질이다.

- 14.1 UN number : 적용되지 않음
- 14.2. UN 적정 운송 이름: 적용되지 않음
- 14.3. 운송 유해성 분류: 적용되지 않음
- 14.4. 포장 그룹: 적용되지 않음
- 14.5. 환경 유해성: 적용되지 않음
- 14.6. 사용자를 위한 특별 주의 : 적용되지 않음

**Section 15. 법적인 규제 정보**

국내 규제

산업안전보건법에 따른 규제

- 허가대상 유해물질 - 해당 없음
- 제조 등의 금지 유해물질 - 해당 없음
- 발암성 물질 - 해당 없음
- 작업환경측정 대상 유해인자 - 해당 없음
- 특수건강진단 대상 유해인자 - 해당 없음
- 관리 대상물질 - 해당 없음



Hanna Instruments S.R.L.

HI 98703-3 – Turbidity Calibration Standard Cuvette,  
100 NTU

개정번호 1  
2017.1.27.  
출력날짜 2017.2.1.  
5 페이지

**Section 15. 법적인 규제 정보...>>**

국내 규제...>>

화학물질관리법에 따른 규제

유독물질 - 해당 없음

제한물질 - 해당 없음

금지물질 - 해당 없음

사고대비물질 - 해당 없음

위험물안전관리법에 따른 규제

해당 사항 없음

폐기물관리법에 따른 규제

폐기물관리법 13조의 처리 기준에 따라서 폐기한다.

미국 연방 규제법 (U.S Federal Regulations)

TSCA :

모든 성분이 TSCA에 등록되어있음

Clean Air Act 112(b)

관련 구성 성분 기재 없음

Clean Air Act 602 Class I Substances :

관련 구성 성분 기재 없음

Clean Air Act 602 Class I Substances :

관련 구성 성분 기재 없음

Clean Water Act - 우선 순위 오염 물질

관련 구성 성분 기재 없음

Clean Water Act - 독성 오염 물질

관련 구성 성분 기재 없음

DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals)

관련 구성 성분 기재 없음

DEA List II Chemicals (Essential Chemicals)

관련 구성 성분 기재 없음

EPA List of Lists :

313 Category code :

관련 구성 성분 기재 없음

EPCRA 302 EHS TPQ:

관련 구성 성분 기재 없음

EPCRA 302 EHS TPQ:

관련 구성 성분 기재 없음

CERCLA RQ:

관련 구성 성분 기재 없음

EPCRA 313 TRI:

관련 구성 성분 기재 없음



Hanna Instruments S.R.L.

HI 98703-3 – Turbidity Calibration Standard Cuvette,  
100 NTU

개정번호 1  
2017.1.27.  
출력날짜 2017.2.1.  
6 페이지

**Section 15. 법적인 규제 정보...>>>**

**미국 연방 규제법 (U.S Federal Regulations)...>>**

**RCRA Code :**

관련 구성 성분 기재 없음

**CAA 112(r) RMP TQ:**

관련 구성 성분 기재 없음

**국제 규제법 (International Regulations)**

(EC)Reg.649/2012에 의거한 수출 관련 보고물질 : 없음

**허가 승인 물질 (Rotterdam Convention)**

없음

**허가 승인 물질 (Stockholm Convention)**

없음

**Canadian WHMIS:**

관련 정보 없음

**Section 16. 기타 참고사항**

이 문서는 당사의 전문 지식과 최신 정보에 기반을 두어 작성되었다.  
사용자는 제공되는 제품의 정보를 통하여 제품 사용 적합성을 판단한다.  
이 문서는 제품의 질적 특성을 보증하지 않는다.  
제품 사용은 직접 규제하지 않는다.  
제품은 현행법에 따라 사용하며 이에 대한 책임은 사용자에게 있다.  
제조사는 부적절한 사용에 따른 책임을 지지 않는다.