

pH 4.00 Calibration Buffer

1항 화학제품과 회사에 관한 정보

1.1 - 제품 식별(product identifier)

제품명 명칭 pH 4.00 Calibration Buffer
화학적 명칭
제품 종류 혼합물
제품 코드 EMpHbuf400
CAS 번호

1.2 - 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

해당 확인 용도 - 교정 솔루션
사용상의 제한 - 기타

1.3 - 공급자 정보

Water-I.D. GmbH
Daimlerstr. 20
76344 Eggenstein Germany
+49 (0) 721 - 78 20 29 - 0 Fax+49 (0) 721 - 78 20 29 - 11
EHS / Compliance: lab@water-id.com

1.4 - 긴급전화번호

- 포아즌 컨트롤 센터 문헌
전화: +49 (0) 89/19 24 0
독일
24 시간 서비스
언어: 독일어, 영어
다음에서 전화하십시오: Korea, Republic of

2항 유해성 위험성

2.1 - 유해성 위험성 분류

Not Classified	분류되지 않는다
----------------	----------

2.2 - 예방조치 문구를 포함한 경고 표시 항목

신호어
위험 그림문자
유해 위험 문구

예방 정보

2.3 - 유해성 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 위험성

PBT 물질 - 아무런 정보가 없다
vPvB 물질 - 아무런 정보가 없다
유해성 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성 위험성 - 아무런 정보가 없다

3항 구성성분의 명칭 및 함유량

- 해당 사항 없음

3.1 - 물질들

pH 4.00 Calibration Buffer

해당없음

3.2 - 혼합물

화학적 명칭	No	%	Class	Spec. concentrations
water	CAS 번호: 7732-18-5 색인 번호: EC 번호: 231-791-2	90 - 100		해당없음
citric acid	CAS 번호: 77-92-9 색인 번호: EC 번호: 201-069-1	< 5		해당없음
	CAS 번호: 7647-01-0 색인 번호: 017-002-01-X EC 번호: 231-595-7	< 1		해당없음
sodium hydroxide	CAS 번호: 1310-73-2 색인 번호: 011-002-00-6 EC 번호: 215-185-5	< 1		해당없음

4항 응급조치 요령

4.1 - 응급 처치

흡입했을 때	- 특별한 조치가 필요 없다. - 신선한 공기를 공급한다.
다음 피부 접촉	- 다음을 사용하여 즉시 씻어낸다. 물 - 의심이 되거나 증상이 발견되면 진찰을 받는다.
눈에 들어갔을 때	- 세안컵이나 물을 사용하여 즉시 주의 깊게, 그리고 철저하게 세척한다. - 눈 자극이 있을 경우 안과외사의 진찰을 받는다.
먹었을 때	- 물로 구강을 철저히 헹군다. - 토하게 하지 마시오.

4.2 - 가장 중요한 급성 및 지연성 증상과 영향

증상과 영향- 흡입했을 때	- 아무런 정보가 없다.
증상과 영향- 다음 피부 접촉	- 아무런 정보가 없다.
증상과 영향- 눈에 들어갔을 때	- 아무런 정보가 없다.
증상과 영향- 먹었을 때	- 아무런 정보가 없다.

4.3 - 기타 의사의 주의사항

5항 폭발 화재시 대처방법

5.1 - 소화제

적절한 소화물질	- ABC-분말 - 이산화탄소(CO2) - 거품 - 소화분말
부적절한 소화제	- 강력 물 분사(full water jet)

5.2 - 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

화학물질로부터 생기는 특정 유해성	- 아무런 정보가 없다.
--------------------	---------------

pH 4.00 Calibration Buffer

5.3 - 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

- 주변 환경에 따라 소화 방법을 선택한다.

6항 누출 사고 시 대처방법

6.1 - 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

응급 교육을 받은 사람은 해당 인됨
- 개인 보호 장비 사용
- 적절히 환기하시오

긴급 대응자를 위해
- 아무런 정보가 없다.

6.2 - 환경 보호 조치

- 아무런 정보가 없다.

6.3 - 정화 또는 제거 방법

봉쇄 방법과 소재
- 아무런 정보가 없다.

Appropriate clean-up procedures
- 액체 결합제(모래, 규조토, 산결합제 또는 범용 결합제)를 사용하여 수집한다.
- 물을 충분히 사용하여 세척한다.

부적절한 기법
- 아무런 정보가 없다.

7항 취급 및 저장방법

7.1 - 안전취급요령

권장사항
- 어떤 특별한 기술적인 보호조치가 필요하지 않다.

일반 산업 위생에 관한 정보
- 아무런 정보가 없다.

7.2 - 안전한 저장 방법 (피해야 할 조건을 포함함)

- 아무런 정보가 없다.

8항 노출방지 및 개인보호구

8.1 - 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등

8.2 - 노출 방지

적절한 공학적 관리
- 아무런 정보가 없다.

8.3 - 개인 보호 장비와 같은 개인 보호 조치

- 적합한 보호복 착용



9항 물리화학적 특성

9.1 - 기본적 물리화학적 특성에 대한 정보

응집 상태	약형	겉보기	약형

pH 4.00 Calibration Buffer

색상	적색	냄새	무취
냄새 역치		자료 없음	
ph-value		4 @ 20°C	
녹는점		자료 없음	
어는점		자료 없음	
비등점		100 °C	
인화점		자료 없음	
기화 속도		자료 없음	
인화성		자료 없음	
하한 폭발 한계		자료 없음	
폭발 상한 한계		자료 없음	
증기압		자료 없음	
증기 밀도		자료 없음	
비중		자료 없음	
밀도		1,001 g/cm ³ @ 20°C	
용해도 (물)		자료 없음	
용해도 (에탄올)		자료 없음	
용해도 (아세톤)		자료 없음	
용해도 (유기용매)		자료 없음	
Log KOC		자료 없음	
자연별화온도		자료 없음	
분해 온도		자료 없음	
유동적 점성		자료 없음	
유동적 점성		자료 없음	

9.2 - 기타 정보

VOC 함량	자료 없음
최소 점화에너지	자료 없음
전기전도성	자료 없음

10항 안정성 및 반응성

10.1 - 반응성

- 본 제품은 정상적인 사용 조건에서 비반응성으로 간주됨

10.2 - 화학적 안전성

- 본 제품은 권장된 보관, 사용, 온도 조건 하에서 화학적으로 안정함

10.3 - 위험한 반응 가능성

- 규정에 따라 취급 및 저장될 경우, 유해 반응이 없음

10.4 - 피해야 할 조건

- 아무런 정보가 없다

10.5 - 피해야 할 물질

pH 4.00 Calibration Buffer

- 아무런 정보가 없다

10.6 - 분해시 생성되는 유해물질

- 의도된 용도로 사용되는 경우, 분해하지 않음

11 항 독성에 관한 정보

11.1 - 독성학적 영향에 대한 정보

급성 독성 - 분류되지 않는다

생태독성: 혼합물

LD50 oral (rat)	자료 없음
LD50 dermal (rat)	자료 없음
LD50 dermal (rabbit)	자료 없음
LC50 inhalation (rat)	자료 없음
LC50 inhalation dusts and mists (rat)	자료 없음
LC50 inhalation vapours (rat)	자료 없음

- 가용한 데이터에 근거하면, 분류 판단 기준에 해당하지 않음.

생태독성: 물질들

citric acid (77-92-9)	
LD50 oral (rat)	> 3000 mg/kg (TOXNET)

피부 부식성/자극성 - 분류되지 않는다

중증의 눈 손상/눈 자극 - 분류되지 않는다

호흡기 또는 피부 과민성 - 분류되지 않는다

생식세포 변이원성 - 분류되지 않는다

발암성 - 분류되지 않는다

생식독성 - 분류되지 않는다

STOT-단일 노출 - 분류되지 않는다

STOT-반복 노출 - 분류되지 않는다

흡인 위해성 - 분류되지 않는다

12 항 환경에 미치는 영향

12.1 - 생태독성

생태독성: 혼합물

EC50 48 hr crustacea	자료 없음
LC50 96 hr fish	자료 없음
ErC50 algae	자료 없음
ErC50 other aquatic plants	자료 없음
NOEC chronic fish	자료 없음
NOEC chronic crustacea	자료 없음

pH 4.00 Calibration Buffer

NOEC chronic algae	자료 없음
NOEC chronic other aquatic plants	자료 없음

생태독성: 물질들

citric acid (77-92-9)

LC50 96 hr fish	440 mg/l
-----------------	----------

- 본 물질 혼합물은 규정 (EC) 번호 1272/2008 [CLP], 부록 I에 따른 급성 수생 독성의 기준을 만족하지 않음.

12.2 - 잔류성 및 분해성

생화학적 산소 요구량(BOD)	자료 없음
화학적 산소 요구량(COD)	자료 없음
% of biodegradation in 28 days	자료 없음

- 아무런 정보가 없다

12.3 - 생물 농축성

생물농축계수(BCF)	자료 없음
Log KOC	자료 없음

- 생물축적능 징후 없음.

12.4 - 토양 이동성

- 아무런 정보가 없다

12.6 - 기타 유해 영향

- 아무런 정보가 없다

13항 폐기시 주의사항

13.1 - 폐기 방법

폐기 방법	- 폐기물은 해당 법규에 따라 폐기하십시오
하수 처리	- 아무런 정보가 없다
폐기물 처리에 대한 특별주의 사항	- 아무런 정보가 없다
지역 사회 또는 국가 또는 지역 규정	- 아무런 정보가 없다

14항 운송에 필요한 정보

14.1 - 유엔 번호

유엔 번호 (ADR)	:	해당없음
유엔 번호 (RID)	:	해당없음
유엔 번호 (IMDG)	:	해당없음
유엔 번호 (IATA)	:	해당없음

14.2 - 유엔 적정 선적명

14.3 - 운송에서의 위험성 등급

ADR 분류 코드 :

