

1 화학제품과 회사에 관한 정보

- *제품 식별자
- *제품명: **BORIC ACID 4% (W/V) WITH INDICATOR (BROMOCRESOL GREEN AND METHYL RED)**
- *상품번호: 11064976
- *해당 순물질이나 혼합물의 관련 하위용도 및 사용금지용도
- *제품 분류 For experiments, research, or testing purposes only. Prohibited of use for other purposes.
- *순물질/혼합물의 용도 실험실 화학품
- *안전데이터표(Safety Data Sheet)내 공급업체 관련 상세 정보
- *제조업체/공급업체 정보: See Below
- *Manufacturer:
Reagecon Diagnostics Ltd.
Shannon Free Zone,
Shannon,
Co. Clare,
Ireland.
Tel +353 61 472622
Fax +353 61 472642
- *Supplier:
BÜCHI Labortechnik AG
Meierseggrasse 40
CH - 9230 Flawil
Telephone: +41 71 394 63 63
FAX: +41 71 394 65 65
Email: buchi@buchi.com
Internet: www.buchi.com
- *추가적인 정보 획득 가능: sds@reagecon.ie
- *비상연락 전화번호:
National Poisons Information Centre: +353 (1) 809 2166 (8.00 a.m. to 10.00 p.m. 7 days a week)
Healthcare Professionals: +353 (1) 809 2566 (24 hour service)

- For Hazardous Materials [or Dangerous Goods] Incident
Spill, Leak, Fire, Exposure, or Accident
Call CHEMTREC
For Ireland call +(353)-19014670
For Outside Ireland call +1 703-741-5970 / 1-800-424-9300 CCN 849800

2 유해성·위험성

- *순물질 또는 혼합물의 분류



GHS08 건강에 위험

생식독성 – 구분1B H360 태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

- *라벨표기 요소

- *GHS 제품표시 요소

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

- *GHS 그림문자



GHS08

- *신호어 위험

(2 쪽에 계속)

**제품명: BORIC ACID 4% (W/V) WITH INDICATOR
(BROMOCRESOL GREEN AND METHYL RED)**

(1 쪽부터계속)

***라벨용으로 위해성이 규정된 성분:**

붕산

***유해 문구**

태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

***안전지침**

사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마시오.

보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.

노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.

밀봉하여 저장하십시오.

(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.

***기타 유해성**

*PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과

*PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 없음.

*vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 없음.

3 구성성분의 명칭 및 함유량

***화학적 특성:** 혼합물

***설명:** 아래 나열된 물질과 무해 첨가물의 혼합물.

***위험 성분:**

CAS: 10043-35-3	붕산	생식독성 – 구분1B, H360	2.5-10%
-----------------	----	-------------------	---------

4 응급조치 요령

***응급조치요령 내용**

***흡입했을 때:** 신선한 공기를 쉼과, 증상이 지속될 경우 의사와 상담합니다.

***피부에 접촉했을 때:** 일반적으로 본 제품은 피부에 자극을 주지 않습니다.

***눈에 들어갔을 때:** 눈을 뜬 상태에서 흐르는 물에 몇 분 동안 씻어냅니다.

***먹었을 때:** 증상이 지속될 경우 의사와 상담하십시오.

***의사를 위한 참고사항:**

***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:** 주변에 맞는 화재진화 조치를 취하십시오.

***본 화학물질이나 혼합물에서 발생하는 특별 유해성** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

***소방관에 대한 권고사항**

***특수 보호장비** 특별한 조치가 필요 없습니다.

6 누출 사고 시 대처방법

***개인적 예방조치, 보호장비 및 응급처리 절차**

안전장비를 착용하고, 무방비 상태의 인명은 접근하지 못하도록 하십시오.

***환경 관련 예방조치:** 하수구/지표수/ 지하수에 유입되어서는 안 됩니다.

***밀폐 및 정화 방법과 소재:** 액체 결합제(모래, 규조토, 산성 결합제, 범용 결합제, 톱밥)로 흡수합니다.

***타 섹션 참조**

안전취급에 관한 정보는 7 장을 참조하십시오.

개인보호장비에 대한 정보는 8 장을 참조하십시오.

(3 쪽에계속)

인쇄일자: 2025.02.11

버전 번호: 7

개정: 2025.02.11

**제품명: BORIC ACID 4% (W/V) WITH INDICATOR
(BROMOCRESOL GREEN AND METHYL RED)**

폐기에 대한 정보는 13 장을 참고하십시오.

(2 쪽부터 계속)

7 취급 및 저장방법*** 취급:***** 안전 취급을 위한 예방조치**

용기를 새지 않게 밀폐 보관하십시오.

올바르게 사용할 경우 특별한 조치가 필요 없습니다.

*** 화재/폭발사고 예방대책을 위한 참고사항:** 특별한 조치가 필요 없습니다.*** 혼합위험성 등 안전 저장 조건***** 보관:***** 보관실 및 용기 요건:** 특별한 요건이 없습니다.*** 한 장소에 공동보관 시 지침:** 필요없음*** 보관 조건에 관한 추가 정보:** 없음*** 구체적인 최종 사용자** 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.**8 노출방지 및 개인보호구***** 첨단시설 디자인에 대한 추가정보:** 추가적인 데이터가 없습니다. 7 장을 참조하십시오.*** 통제 변수***** 작업장에서 모니터링이 필요한 구성요소 및 한계값:**

CAS: 10043-35-3 붕산

TLV (US) 단기간의값: 6* mg/m³장기간의값: 2* mg/m³

*as inhalable fraction, A4

*** 추가 정보:** 제조 당시 유효한 목록에 기반하였습니다.*** 노출 통제***** 개인보호장비***** 일반 보호조치 및 위생조치:** 휴식 전 및 작업종료 시 손과 씻으십시오.*** 호흡기 보호:** | 호흡보호장비 권장.*** 손 보호:** |

장갑 소재는 제품/물질/조제물에 대한 불침투성 및 내구성을 가져야 합니다.

투과시간, 침투율 및 분해속도를 고려하여 장갑재료 선택.

*** 장갑 재료**

적합한 장갑의 선택은 재질뿐만 아니라 기타 품질 특성에 따라 달라지며 제조업체마다 다릅니다. 본 제품은 여러 순물질의 혼합 조제물이므로 장갑 재료의 내구성을 예측할 수 없기 때문에 사용하기 전에 이를 확인해야 합니다.

니트릴 고무

*** 장갑재료 파과시간** 정확한 파과시간은 보호장갑 제조업체에서 확인하고 준수해야 합니다.*** 안구 보호:**

옅겨 담을 경우 권장 보안경.

KR

(4 쪽에 계속)

제품명: BORIC ACID 4% (W/V) WITH INDICATOR
(BROMOCRESOL GREEN AND METHYL RED)

(3 쪽부터계속)

9 물리화학적 특성

*기본 물리 및 화학적 특성에 대한 정보	
*일반 정보	
*외형	
형태:	액체성
색상:	제품표시에 따름
*냄새: 특성	
*후각역치: 맞지 않음.	
*pH 값: 맞지 않음.	
*상태변화	
용해점/빙점:	맞지 않음.
시작 비등점 및 비등 범위:	100 °C
*인화점: 해당 없음.	
*인화성: 해당 없음.	
*분해 온도: 맞지 않음.	
*점화 온도: 본 제품은 자연발화성이 없습니다.	
*폭발성: 본 제품은 폭발위험성이 없습니다.	
*폭발 범위 상한/하한	
하위:	맞지 않음.
상단:	맞지 않음.
*증기압 의 경우 20 °C: 23 hPa	
*밀도: 맞지 않음.	
*상대 밀도: 맞지 않음.	
*증기밀도: 맞지 않음.	
*증발 속도: 맞지 않음.	
*다음 물질에서 용해도/다음 물질과의 혼화성:	
물:	혼합되지 않거나 거의 섞이지 않습니다.
*분배계수: n-옥탄올/물: 맞지 않음.	
*점도:	
역학적:	맞지 않음.
운동학적:	맞지 않음.
*용매내용물	
유기용제:	0.0 %
물:	96.0 %
고체 함량: 4.0 %	
*기타 정보 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.	

10 안정성 및 반응성

- *반응성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- *화학적 안정성
- *열분해/피해야 할 조건: 규정에 따라 사용할 경우 분해되지 않습니다.
- *유해반응 가능성 위험한 반응은 알려진 바가 없습니다.
- *피해야 할 조건 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- *혼합 금지 물질: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- *유해분해물질: 위험한 분해 생성물은 알려진 바가 없습니다.

제품명: BORIC ACID 4% (W/V) WITH INDICATOR
(BROMOCRESOL GREEN AND METHYL RED)

(4 쪽부터계속)

11 특성에 관한 정보

- * 독성학적 영향에 대한 정보
- * 급성 독성
- * 일차적 자극 효과:
- * 피부에 부식성/자극성: 무자극.
- * 심한 안구 손상/자극 무자극.
- * 호흡기/피부 감각 감각 효과는 알려진 바가 없습니다.
- * 다음 종류의 잠재적인 효과에 대한 정보
- * CMR 효과(암 유발, 돌연변이성 및 생식 독성)
- 생식독성 - 구분1B

12 환경에 미치는 영향

- * 독성
- * 수생독성: 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- * 지속성 및 분해성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- * 환경 시스템에서의 반응:
- * 생물농축 잠재성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- * 토양내 이동성 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.
- * 추가 생태학 정보:
- * 일반 지침:
- 수질오염 등급 1(자체등급분류): 수질오염 약함
- 희석되지 않은 채 대량으로 지하수, 하천 또는 하수구에 유입되어서는 안 됩니다.
- * PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질) 및 vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질) 평가 결과
- * PBT(잔류성, 생물농축성, 독성 물질): 해당 없음.
- * vPvB(고 잔류성, 고 생물농축성 물질): 해당 없음.
- * 기타 부작용 추가적인 정보가 존재하지 않습니다.

13 폐기시 주의사항

- * 폐기물 처리 방법
- * 권고: 가정 폐기물과 함께 폐기되어서는 안 됩니다. 하수도로 유입되어서는 안 됩니다.
- * 세정되지 않은 포장재:
- * 권고: 당국의 규정에 입각한 폐기.

14 운송에 필요한 정보

* 유엔 번호	
* ADR, IMDG, IATA	누락되다
* UN 적정 선적명	
* ADR, IMDG, IATA	누락되다
* 교통 위험 클래스	
* ADR, IMDG, IATA	
* 등급	누락되다
* 용기등급	
* ADR, IMDG, IATA	누락되다
* 환경적 유해물질:	해당 없음.

(6 쪽에계속)

제품명: BORIC ACID 4% (W/V) WITH INDICATOR
(BROMOCRESOL GREEN AND METHYL RED)

(5 쪽부터계속)

*이용자 특별 예방조치	해당 없음.
*MARPOL73/78(선박으로부터의 해양오염방지협약) 부속서2 및 IBC Code(국제선적화물코드)에 따른 벌크(bulk) 운송	해당 없음.
*UN "모범 규제":	누락되다

15 법적 규제현황

*산업안전보건법에 의한 규제:

*제조 등 금지물질:	어떠한내용물도목록화되어있지않다
-------------	------------------

*허가대상 물질:	어떠한내용물도목록화되어있지않다
-----------	------------------

*관리대상 유해물질:	어떠한내용물도목록화되어있지않다
-------------	------------------

*작업환경측정 대상 유해인자	어떠한내용물도목록화되어있지않다
-----------------	------------------

*특수건강진단 대상 유해인자	어떠한내용물도목록화되어있지않다
-----------------	------------------

*해당 순물질 또는 혼합물에 대한 안전, 보건 및 환경 규제/법률

*Korean Existing Chemical Inventory		
CAS: 7732-18-5	물	KE-35400
CAS: 10043-35-3	붕산	KE-03499
CAS: 64-17-5	ethyl alcohol	KE-13217
CAS: 76-60-8	bromocresol green	KE-02745
CAS: 493-52-7	Methyl Red	KE-06693

*화학물질관리법

*사고대비물질	어떠한내용물도목록화되어있지않다
---------	------------------

*금지물질	어떠한내용물도목록화되어있지않다
-------	------------------

*제한물질	어떠한내용물도목록화되어있지않다
-------	------------------

*유독물질	CAS: 10043-35-3 붕산
-------	----------------------

*등록 또는 신고 면제대상 화학물질	CAS: 7732-18-5 물
---------------------	--------------------

*2021년까지 등록 대상인 압, 들연변이, 생식능력 이상을 유발할 우려가 있는 기존 화학물질	어떠한내용물도목록화되어있지않다
------------------------------------------------------	------------------

*중점관리 물질(제2 조 관련)	CAS: 10043-35-3 붕산
-------------------	----------------------

*GHS 제품표시 요소
본 제품은 화학물질의 분류 및 표기에 관한 국제조화시스템(GHS)에 따라 분류 및 표기되었습니다.
(7 쪽에계속)

인쇄일자: 2025.02.11

버전 번호: 7

개정: 2025.02.11

**제품명: BORIC ACID 4% (W/V) WITH INDICATOR
(BROMOCRESOL GREEN AND METHYL RED)**

(6 쪽부터 계속)

***GHS 그림문자**

GHS08

신호어 위험**라벨용으로 위해성이 규정된 성분:**

붕산

***유해 문구**

태아 또는 생식능력에 손상을 일으킬 수 있음

***안전지침**

사용 전 취급 설명서를 확보하십시오.

모든 안전 예방조치 문구를 읽고 이해하기 전에는 취급하지 마십시오.

보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하십시오.

노출 또는 접촉이 우려되면 의학적인 조언·주의를 받으십시오.

밀봉하여 저장하십시오.

(지방/지역/국가/국제 규정에 따라) 에 내용물/용기를 폐기하십시오.

국내 규정:**수질오염 등급:** 수질오염 등급 1 (자체등급분류): 수질오염 위험성 약함***화학물질 안전성 평가:** 화학물질 안전성 평가가 수행되지 않았습니다.**16 그 밖의 참고사항**

본 정보는 당사의 현재 지식을 기반으로 하지만, 제품 속성에 대한 보증을 의미하지는 않으며 법적 계약 관계를 형성하지 않습니다.

MSDS(물질보건안전자료) 책임 부서:** Health and Safety담당자:** sds@reagecon.ie***최초 작성일자:** 2016.09.09***개정 횟수 및 최종 개정일자:** 7 / 2025.02.11***약어 및 두문자어:**

ADR: Accord relatif au transport international 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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**** 이전 버전 대비 데이터가 변경됨**