

## BICAR ® FCC

### 1. 제품 및 회사에 관한 정보

#### 제품 식별자

제품명 : BICAR ® FCC  
 화학물질명 : Sodium hydrogencarbonate  
 다른 이름 : Sodium bicarbonate  
 분자식 : NaHCO<sub>3</sub>  
 제품 유형 : 물질

#### 확인된 용도 / 권장 용도

확인된 용도 : 식품 첨가물 (E500ii)  
수처리

#### 제조사/공급자 정보

회사명 : DaeMyung Chemical

주소 : 14, Seongsui-ro 14-gil  
Seong dong-gu, Seoul Korea

전화 : +82-2-462-3857

팩스 번호 : +82-2-466-1256

E-mail 주소 : \_\_\_\_\_

긴급연락 전화번호 : +82-2-462-3857

### 2. 유해 · 위험성

#### GHS 분류

분류되지 않은

예방조치문구 등 GHS 라벨요소

표지사항 없음

### 3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질명:	함유량
Sodium bicarbonate CAS 번호: 144-55-8 / 기준화학물질목록번호: 10-2935	>= 99 %

### 4. 응급조치 요령

#### 필요한 응급조치 기술

##### 흡입한 경우

- 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기십시오.
- 증상이 지속되면 의사의 검진을 받을 것.

##### 눈에 접촉된 경우

- 눈과 눈 밑을 물로 충분히 행구십시오.



- 눈의 자극이 지속되면 전문의에게 자문을 구할 것.

피부에 접촉된 경우

- 비누와 물로 씻어 낼 것.

삼켰을 경우

- 물로 입을 헹구십시오.
- 증상이 계속되면 즉시 의사를 부르거나 독물관리센터에 연락하십시오.

**급성 및 지연성의 가장 중요한 증상/영향**

흡입했을 때

- 특이할 만한 위험이 없음.

피부에 접촉했을 때

- 특이할 만한 위험이 없음.
- 반복 또는 장시간 노출: 분진과 접촉시 피부의 물리적 자극 또는 건조를 일으킬 수 있음.

눈에 들어 갔을 때

- 눈과 분진 접촉시 물리적인 자극을 일으킬 수 있음.

먹었을 때

- 섭취하면 위장 자극, 메스꺼움, 구토, 설사를 유발할 수 있습니다.

**필요시, 즉각적인 의사 치료와 특별 처치를 수행할 것**

- 증상이 지속되거나 의심되는 모든 경우에는 의사의 검진을 받으십시오.

**5. 폭발·화재시 대처방법**

**소화제**

적절한 소화제

- 현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용하십시오.

부적절한 소화제

- 없음.

**화학물질로부터 생기는 특정 유해성**

- 비연소성.

**화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치**

- 화재가 발생한 경우, 자체 호흡 보조 장비를 착용하십시오.
- 개인보호장비를 착용하십시오.

**6. 누출 사고 시 대처방법**

**인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구**

상시 대응인력에 대한 조언

- 사람들을 안전한 지역으로 대피시키십시오.
- 분진이 생기지 않도록 하십시오.

비상 대응인력에 대한 조언

- 개인보호장비를 착용하십시오.
- 미끄러져 넘어지지 않도록 깨끗이 쓸어내십시오.
- 더 이상 유출되거나 흘리는 일이 없도록 하십시오.

**환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항**

- 지표수나 수세식 오수처리 시설에 방류하지 마십시오.
- 산 혼합물을 하수구/배수구에 버리지 마십시오(가스 생성).

**정화 또는 제거 방법**

- 적절하게 표시된 용기에 수거한 후 운반하십시오.
- 적절한 밀폐 용기에 보관해서 폐기하십시오.



**기타 장 참조**

- section 7, 8에 열거한 보호 조치를 참조하십시오.

**7. 취급 및 저장방법**

**안전취급요령**

- 적절하게 통풍이 되도록 하십시오.
- 분진발생 및 축적을 최소화 할 것.
- 눈이나 피부와의 접촉을 피하십시오.
- 혼합금지물질 와 격리하여 보관하십시오.

**안전한 저장 방법: (피해야 할 조건을 포함함)**

저장

- 본래 용기에 보관하십시오.
- 건조한 곳에 보관하십시오.
- 표지가 제대로 된 용기에 보관하십시오.
- 용기를 닫아두십시오.
- 혼합금지물질 와 격리하여 보관하십시오.

포장 재료

**적합한 재질**

- 종이 + PE.
- 폴리에틸렌

**부적합한 재질**

- 자료없음

**특정 사용**

- This grade of the product is not intended for pharmaceutical applications.
- 자세한 정보는 공급자에게 문의하십시오.

**8. 노출방지 및 개인보호구**

**관리 계수**

노출기준 값

**Sodium bicarbonate**

- SAEL (Solvay Acceptable Exposure Limit) 2007  
TWA = 10 mg/m3

**노출 방지**

적절한 공학적 관리

- 분진이 생성되는 곳에 적절한 배기 장치를 설치하십시오.
- 기술적 조치를 취하여 작업 노출 한계를 준수하십시오.

개인 보호 대책

호흡기 보호

- 국제/국가 표준에 따르는 호흡기 보호구만을 사용하십시오.
- 분진 필터가 부착된 방독면
- 권장 여과기 유형: P2

손 보호

- 적합한 장갑을 끼십시오.

눈 보호

- 보안경

피부 및 신체보호

- 특별 보호 장구가 필요하지 않음.

위생상 주의사항

- 정수가 담긴 눈 세척 병
- 사용 시 먹거나, 마시거나, 담배를 피우지 마십시오.



- 휴식시간 전과 작업이 끝난 다음에는 손을 씻으십시오.
- 우수한 산업위생 및 안전에 관한 기준에 따라 취급하십시오.

환경 노출 관리

- 해당지역 및 중앙정부 규정에 따라 행금 물을 폐기하십시오.

**9. 물리화학적 특성**

**물리화학적 특성**

일반 정보

- |                   |           |
|-------------------|-----------|
| · 외관(물리적 상태, 색 등) | 결정체, 분말   |
| · 색상              | 백색        |
| · 냄새              | 무취        |
| · 분자량             | 84,01 g/몰 |

중요한 건강 안전 및 환경 정보

- |                |   |
|----------------|---|
| · pH           | 8,4; 에서 8,4 g/l, 25 ° C (물)<br>8,6; 에서 52 g/l                           |
| · pKa          | pKa1= 6,33  |
| · 녹는점/어는점      | 자료없음, 열분해   |
| · 끓는 점/끓는 점 범위 | 자료없음, 열분해   |
| · 인화점          | 해당없음, 무기  |
| · 증발 속도        | 데이터 없음  |
| · 인화성(고체, 기체)  | 본 제품은 비연소성입니다.  |
| · 인화성          | 해당없음  |
| · 폭발성          | 예상 없음   |
| · 증기압          | 자료없음, 열분해   |
| · 증기밀도         | 해당없음  |
| · 밀도           | 2,21 kg/dm3   |
| · 상대 밀도        | 2,21 - 2,23, 에서 20 ° C  |
| · 부피밀도         | 부터 0,5 - 1,3 kg/dm3   |
| · 용해도          | 69 g/l (물), 에서 0 ° C<br>93 g/l (물), 에서 20 ° C<br>165 g/l (물), 에서 60 ° C |
| · 용해도/정성적      | 용해되지 않음, 알코올  |
| · n 옥탄올/물 분배계수 | 해당없음, 무기  |
| · 자연발화 온도      | 해당없음  |
| · 분해 온도        | > 50 ° C  |
| · 점도           | 해당없음  |
| · 산화성          | 예상 없음   |

기타 정보



비고

자료없음

## 10. 안정성 및 반응성

### 반응성

- 산과 불화합.
- 물에 노출되면서 서서히 분해됩니다.

### 화학적 안정성

- 권장하는 보관 상태에서는 안정함

### 유해 반응의 가능성

- 없음

### 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등)

- 습기 노출.
- 열분해를 방지하기 위해 과열하지 마십시오.

### 피해야 할 물질

- 산

### 분해시 생성되는 유해물질

- 없음

## 11. 독성에 관한 정보

### 급성 독성

#### 급성경구독성

- LD50, 마우스, > 4.000 mg/kg

#### 급성흡입독성

- LC50, 마우스, > 4,74 mg/l

#### 급성경피독성

- 자료없음

### 피부 부식성 또는 자극성

- rabbit (토끼), 피부 자극 없음

### 심한 눈 손상 또는 자극성

- rabbit (토끼), 눈 자극 없음

### 호흡기 또는 피부 과민성

- 자료없음

### 생식세포 변이원성

- 시험관 내(in vitro) 유전독성, 박테리아나 포유류 세포 배양 시험에서 돌연변이 유발 영향이 나타나지 않았습니다.
- 생체 내, 자료없음

### 발암성

- 마우스, 동물실험에서 어떠한 발암 영향도 나타나지 않았습니다.

### 생식 독성

- 경구 경로(급식), 10일, rabbit (토끼), 330 mg/kg, 동물 실험에서 기형 유발 영향이 나타나지 않았습니다.

### 특정 표적장기 독성 (1회 노출)

- 비고: 자료없음



**특정 표적장기 독성 (반복 노출)**

- 비교: 자료없음

**흡인 유해성**

- 자료없음

**기타 정보**

- 자료없음

**12. 환경에 미치는 영향**

**독성**

- 어류, *Oncorhynchus mykiss*, LC50, 96 h, 7.700 mg/l
- 어류, *Oncorhynchus mykiss*, NOEC, 96 h, 2.300 mg/l
- 어류, *Lepomis macrochirus*, LC50, 96 h, 7.100 mg/l
- 어류, *Lepomis macrochirus*, NOEC, 96 h, 5.200 mg/l
- 갑각류, *Daphnia magna*, EC50, 48 h, 4.100 mg/l
- 갑각류, *Daphnia magna*, LOEC, 48 h, 3.100 mg/l
- 갑각류, *Daphnia magna*, NOEC, 21 일수, > 576 mg/l

**잔류성 및 분해성**

비생물학적 분해

- 물, 가수분해  
결과: pH 함수로서의 산/염기 평형  
분해 제품: 탄산/중탄산염/탄산염

생분해

- 생분해성 평가방법은 무기물질에 적용할 수 없습니다.

**생물 농축성**

- 생물누적 되지 않음.

**토양 이동성**

- 물, 토양/퇴적물  
용해도
- 물, 토양/퇴적물  
높은 이동성.

**기타 유해 영향**

- 자료없음

**13. 폐기시 주의사항**

**폐기물 처리 방법**

- 폐기물 처리업체에 연락하십시오.
- 재활용이 비실용적일 경우에는 해당국가 규정에 따라 폐기하십시오.
- 물로 충분히 희석하십시오.
- 산으로 중화시키십시오.
- 해당국가 및 중앙정부 규정에 따릅니다.

**오염된 포장**

- 가능한 곳에서는 폐기나 소각보다는 재활용을 권장합니다.
- 용기를 물로 세척하십시오.
- 해당지역 및 중앙정부 규정에 따라 행궁 물을 폐기하십시오.
- 반드시 주무당국에서 정식으로 허가한 적절한 소각장에서 소각해야 합니다.



14. 운송에 필요한 정보

기타 외국의 운송관련 규정에 의한 분류 및 규제

- 해양( IMO/IMDG)
- 규제 되지 않음
- 공기( ICAO/IATA)
- 규제 되지 않음
- European Road/Rail (ADR/RID)
- 규제 되지 않음
- 내륙수로운송
- 규제 되지 않음

15. 법적 규제현황

해당 법 또는 법규

- 전문가의 판단

통지 상황

목록 정보	상태
Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	목록 준수
Canadian Domestic Substances List (DSL)	목록 준수
한국어 화학 약품 인벤토리 기준 (KECI (KR))	목록 준수
화학물질에 대한 EU 리스트 (EINECS)	목록 준수
Japanese Existing and New Chemical Substances (MITI List) (ENCS)	목록 준수
Inventory of Existing Chemical Substances (China) (IECS)	목록 준수
Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	목록 준수
중독물질제어 (TSCA)	목록 준수
New Zealand Inventory of Chemicals (NZIOC)	목록 준수

16. 그 밖의 참고사항

그 밖의 참고사항

- 갱신  
이 자료집은 다음 절의 이전 버전에서 변경된 사항을 담고 있습니다: 4,5,6,7,8,15

제공된 정보는 제품에 대한 현상태의 지식과 경험에 따른 것으로서 완전하지는 않습니다. 이 정보는 달리 언급하지 않는 한 명세에 따르는 제품에 적용됩니다. 배합 및 혼합하는 경우에는 새로운 위험이 발생하지 않게 해야 합니다. 어느 경우에도 사용자는 제품, 개인 위생, 인류 복지와 환경 보호에 관한 모든 법률, 행정, 규제 절차를 준수할 의무에서 면제되지 않습니다.

인쇄일: 16.02.2016

