

물질안전보건자료
(Material Safety Data Sheet)
Version No.: 2.0 (개정일 :2020-08-06)

ER Buffer

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 :ER Buffer

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : 연구용도로만 사용

다. 공급자 정보(제조사, 수입자, 유통업자 관계없이 해당 제품의 공급 및 물질안전보건자료 작성을 책임지는 회사의 정보를 기재하되, 수입품의 경우 문의사항 발생 또는 긴급시 연락 가능한 국내 공급자 정보를 기재):

- 회사명 ㈜바이오니아
- 주소대전광역시 대덕구 문평서로 8-11
- 긴급전화번호+82-1588-9788

2. 유해성.위험성

가. 유해성.위험성 분류

독성(경구) : 구분4

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자



- 신호어
- 경고
- 유해.위험 문구

H302 : 삼키면 유해함

○ 예방조치 문구

- 예방 :

P264 : 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

P270 : 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.

- 대응 :

P301+P312 : 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.

P330 : 입을 씻어내시오.

- 저장 :자료 없음

- 폐기 :

P501 : (관련 법규에 명시된 내용에 따라) 내용물 용기를 폐기하시오.

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성·위험성(예. 분진폭발 위험성)

자료없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

- 화학물질명

디에틸 피로탄산염(DIETHYL PYROCARBONATE)

- 관용명 및 이명(異名)

디탄산, 디에틸 에스터(DICARBONIC ACID, DIETHYL ESTER);

- CAS번호 또는 식별번호

1609-47-8

- 함유량(%)

< 1%

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 : 자료 없음

나. 피부에 접촉했을 때 : 자료 없음

다. 흡입했을 때 : 자료 없음

라. 먹었을 때 :삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 진찰을 받으시오.입을 씻어내시오.

마. 기타 의사의 주의사항 : 자료 없음.

5. 폭발·화재시 대처방법

가. 적절한 (및 부적절한) 소화제 :

이 물질과 관련된 소화시 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무를 사용할 것
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질) : 자료 없음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 :

지역을 벗어나 안전거리를 유지하여 소화하십시오

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구 :

엎질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따르시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

자료 없음

다. 정화 또는 제거 방법 :

불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 엎지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣으시오.
액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어 내시오.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 :

용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따르시오.

취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오..

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) :

빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치하십시오.

음식과 음료수로부터 멀리하십시오.

8. 누출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등 :

- 국내규정:자료 없음
- ACGIH 규정 :자료 없음
- 생물학적 노출기준:자료 없음

나. 적절한 공학적 관리 :

이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안설비와 안전 샤워를 설치하십시오.

다. 개인 보호구

○ 호흡기 보호 :

노출되는 기체/액체의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용하십시오

기체/액체 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 -격리식 전면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 격리식 반면형 방독마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 직결식 전면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 반면형 방독 마스크(유기화합물용(산성가스인 경우 산성가스용)) 또는 전동식 방독마스크산소가 부족한 경우(<19.5%), 송기마스크 혹은 자급식공기호흡기를 착용하십시오

○ 눈 보호 : 눈의 자극을 일으키거나 기타 건강상의 장애를 일으키는 증기상태의 유기물질로부터 눈을 보호하기 위해서는 보안경 혹은 통기성 보안경을 착용하십시오 근로자가 접근이 용이한 위치에 긴급세척시설(샤워식) 및 세안설비를 설치하십시오

○ 손 보호 : 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호장갑을 착용하십시오

○ 신체 보호 : 화학물질의 물리적 및 화학적 특성을 고려하여 적절한 재질의 보호의복을 착용하십시오

9. 물리화학적 특성

가. 외관

○성상 : 액체 (구조 : 점성의)

○색상 : 무채색

나. 냄새 : 과일향

다. 냄새 역치 :자료 없음

라. pH : 없음

마. 녹는점/어는점 : 자료 없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 93.3~94 °C (at 18 mmHg)

사. 인화점 : 69 °C

아. 증발 속도 : 자료 없음

자. 인화성(고체, 기체) : 자료 없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료 없음

카. 증기압 :해당 없음

타. 용해도 : (가수분해 (용매 가용성 : 가용성:에탄올,메탄올,알코올,탄화수소류,에스터,케톤류))

파. 증기밀도 :해당 없음

하. 비중 : 1.101-1.12 ((물=1))

거. n 옥탄올/물 분배계수 : 자료 없음

너. 자연발화 온도 : 자료 없음

더. 분해 온도 : 자료 없음

러. 점도 : 1.97 cP (at 20C)

머. 분자량 : 162.14

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성 : 자료 없음

나. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) : 자료 없음

다. 피해야 할 물질 : 자료 없음

라. 분해시 생성되는 유해물질 : 자료 없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

호흡기도 자극 피부 자극 눈 자극

나. 건강 유해성 정보

○ 급성 독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재) :

- 경구: LD50 850 mg/kg Rat※출처 : Mallinckrodt Baker, MSDS

- 경피 : 자료 없음

- 흡입 : 자료 없음

○ 피부 부식성 또는 자극성 :자료 없음

○ 심한 눈 손상 또는 자극성 :자료 없음

○ 호흡기 과민성 :자료 없음

○ 피부 과민성 :자료 없음

○ 발암성 :

- 산업안전보건법:자료없음

- 고용노동부고시 :자료없음

- IARC :자료없음

- OSHA :자료없음

- ACGIH :자료없음

- NTP :자료없음

- EU CLP :자료없음

- 생식세포 변이원성 :자료없음
- 생식독성 :자료없음
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출) :자료없음
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출) :자료없음
- 흡인 유해성 :자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성 (급성계수(M)=1) :

- 어류: LC506881.765mg/l96hr※출처 : ECOSAR
- 갑각류 : LC5016480.371mg/l48hr기타(Daphnid)※출처 : ECOSAR
- 조류 : EC503637.892mg/l96hr기타(Green algae)※출처 : ECOSAR

나. 잔류성 및 분해성 :

- 잔류성: 없음
- 분해성:자료없음

다. 생물 농축성 :

- 농축성: BCF 3.162※출처 : QSAR
- 생분해성 :자료없음

라. 토양 이동성 :자료없음

마. 기타 유해 영향 :자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 :

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함) :

폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.

14. 운송에 필요한 정보

-
- 가. 유엔 번호 :UN 운송위험물질 분류정보가 없음
 - 나. 유엔 적정 선적명 :해당 없음
 - 다. 운송에서의 위험성 등급 :해당 없음
 - 라. 용기등급(해당하는 경우) :해당 없음
 - 마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기) :해당 없음
 - 바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :
 - 화재 시 비상조치 :해당 없음. -유출 시 비상조치 :해당 없음
-

15. 법적 규제현황

-
- 가. 산업안전보건법에 의한 규제 :해당 없음
 - 나. 화학물질관리법에 의한 규제 :해당 없음
 - 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 :해당 없음
 - 라. 폐기물관리법에 의한 규제 :지정폐기물
 - 마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제 :
 - 국내 규제
 - 잔류성유기오염물질관리법: 해당 없음
 - 국외 규제 :
 - 미국관리정보(OSHA 규정) :해당없음
 - 미국관리정보(CERCLA 규정) :해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 302 규정) :해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 304 규정) :해당없음
 - 미국관리정보(EPCRA 313 규정) :해당없음
 - 미국관리정보(로테르담협약물질) :해당없음
 - 미국관리정보(스톡홀름협약물질) :해당없음
 - 미국관리정보(몬트리올의정서물질) :해당없음
 - EU 분류정보(확정분류결과) :해당 없음
 - EU 분류정보(위험문구) :해당 없음
 - EU 분류정보(안전문구) :해당없음
-

16. 그 밖의 참고사항

-
- 가. 자료의 출처 :
-

ECOSAR(갑각류)

ECOSAR(어류)

ECOSAR(조류)

Mallinckrodt Baker, MSDS(경구)

QSAR(농축성)

나. 최초 작성일자 :2018-02-19

다. 개정 횟수 및 최종 개정일자 :2회, 2020-08-06

라. 기타 :이 물질 안전 보건 자료에 제공된 화학적 유해 물질 분류에 관한 기본 정보는 인용 된 참고 문헌에 따라 다를 수 있습니다. 이 정보는 현재의 지식을 기반으로 하며 지침으로 만 사용됩니다. 그러나 이는 특정 제품 기능에 대한 보증을 구성하지 않습니다. BIONEER는 위의 제품과의 접촉이나 손으로부터 발생하는 어떠한 손상에 대해서도 책임지지 않습니다.
