

물질안전보건자료 Material Safety Data Sheet

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

- 제품명 : 보경산업/점화제
- 제품의 권고 용도와 사용상의 제한
 - 제품의 권고 용도 : 기타 / 성형숯 착화제
 - 제품의 사용상의 제한 : 자료 없음
- 제조자 / 공급자 정보
 - 회 사 명 : 주식회사 보경산업
 - 주 소 : 18297 경기도 화성시 봉담읍 매송고색로 422번길 20
 - 전화번호 : 031 291 0426
 - Fax : 031 291 3185
 - E-mail : bong0426@hanmail.net
 - Website : www.bogyeong.kr

2. 유해성 · 위험성

- 유해·위험성 분류 (화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템 GHS)
 - 물리화학적위험성 : 인화성 고체 - 구분 2
 - 건강유해성 : 눈 자극성 - 구분 2
 - 환경유해성 : 해당 없음
- 예방조치문구를 포함한 <경고표지> 항목
 - 그림문자
 - 신호어 : 경 고 Warning



- 유해·위험문구 H228 인화성 고체
H319 눈에 심한 자극을 일으킴
- 예방조치문구
예방 P210 열·스파크·화염·고열로부터 멀리하시오 - 금연 -
P240 용기와 수용설비를 접합시키거나 접지하시오.
P241 폭발 방지용 전기·환기·조명·장비를 사용하시오.
P280 보호장갑·보호의·보안경·안면보호구를 착용하시오.
P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻으시오.

대응 P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오.

가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.

P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구하십시오.

P370+P378 화재 시 불을 끄기 위해 물분무, 이산화탄소소화기를 사용하십시오.

저장 / 폐기 : 해당 없음

○ NFPA Rating

- 보건 : 1

화재 : 3

반응성 : 0

물반응성 : 0

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

Ingredients	CAS No.	EINECS No.	Conc. %
Charcoal briquettes, shell, screenings, wood, etc.	16291-96-6 from * US NLM	240-383-3 from ** ECHA	90 % ~ 91 %
Water	7732-18-5	231-791-2	0 % ~ 5 %
Ethanol	64-17-5	200-578-6	8 % ~ 9 %

* US NLM : U.S. National Library of Medicine, <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

** ECHA : European chemical agency, <https://www.echa.europa.eu/>

4. 응급조치요령

○ 눈에 들어갔을 때

- 최소 15분 동안 물로 충분히 씻어내고 의사의 검진을 받으시오.

○ 피부에 접촉했을 때

- 비누와 물로 충분히 씻어내시오.

○ 흡입했을 때

- 만약 흡입하였다면 즉시, 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기시오.

- 호흡하지 않는다면 인공호흡을 하시오.

- 의사와 상의하십시오.

○ 먹었을 때

- 의식이 없을 경우 입으로 아무것도 먹이지 마시오.

- 물로 구강을 씻어내시오.

○ 기타 의사의 주의사항

- 의료 인력이 해당물질에 대해 인지하고 보호조치를 취하도록 하시오.

○ 잠재적 위험성

- 삼키면 유해할 수 있음

5. 폭발·화재 시 대처방법

- 연소특성
 - 인화점 (Flash point) : 25 ℃ (신속평형법)
 - 발화점 (Autoignition temperature) : 200 ℃ 이하에서 자연발화되지 않음
 - 연소속도 (Burning rate) : > 2.2 mm/s at 20 ℃ (UN TDG test & criteria - Test N1)
- 적절한 소화제
 - 물분무, 내알코올폼, 분말소화약제, 이산화탄소
- 화학물질로부터 생기는 특정 유해성
 - 자료 없음
- 화재진압 시 착용할 보호구 예방조치
 - 필요하면 공기호흡장치를 착용하십시오.

6. 누출사고 시 대처방법

- 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항
 - 적절한 배기장치를 하시오.
 - 모든 점화원을 제거하십시오.
 - 눈과 피부의 접촉을 피하십시오.
 - 분진의 흡입을 피하십시오.
- 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항
 - 수로, 하수구로의 유입을 방지하십시오.
- 정화 또는 제거 방법
 - 모래나 토양과 같은 비가연성 물질로 수거하십시오.

7. 취급 및 저장방법

- 안전취급요령
 - 보호장갑·보호의·보안경·안전보호구를 착용하십시오.
 - 탱크나 밀폐된 공간은 강제배기장치를 설치하십시오.
 - 눈과 피부의 접촉을 피하십시오.
 - 분진의 흡입을 피하십시오.
- 저장방법
 - 잠금장치가 있는 저장장소에 저장하십시오.
 - 밀봉하여 보관하십시오. 저온으로 유지하십시오.
 - 직사광선, 점화원 및 강한 산화성고체 및 산화성액체는 피하십시오.

8. 누출방지 및 개인보호구

○ 화학물질의 노출기준

- 산업안전보건법 :

Chemical Name	TWA	STEL
Ethanol	1,000 ppm	-

- ACGIH :

Chemical Name	TLV	STEL
Ethanol	-	1000 ppm

○ 공학적 관리 (필요한 부대시설) : 강제배기장치

○ 개인보호구

- 호흡기 보호 : 분진마스크

- 손 보호 : 보호장갑

- 눈 보호 : 보안경

- 신체 보호 : 보호복

9. 물리화학적 특성

○ 물리적 상태 : 고 체 at 20 ℃

○ 인화점 (Flash point) : 25 ℃ (신속평형법)

○ 발화점 (Autoignition temperature) : 200 ℃ 이하에서 자연발화되지 않음

○ 수소이온농도 (pH) : 7.7 ~ 8.7 at 20 ℃ ※ Sample : H₂O = 1 : 5 (V/V)

○ 비 중 (겉보기) : 0.8 ~ 1.0 at 20 ℃

○ 연소특성

- 연소속도 : > 2.2 mm/s at 20 ℃ ※ UN TDG test & criteria - Test N1

○ 수용해성 : 비수용성 at 20 ℃

○ 녹는점 범위 : 자료 없음

○ 끓는점 범위 (초류점) : > 78 ℃

○ 증발속도 : 자료 없음

○ 증기압 : 자료 없음

○ 분해온도 : 자료 없음

○ n-옥탄올 / 물 분배계수 : 자료 없음

○ 점 도 : 자료 없음

○ 폭발하한 (LEL) / 폭발상한 (UEL) : 자료 없음

○ 폭발특성 : 자료 없음

○ 산화위험성 : 산화위험성 없음 ※ UN TDG test & criteria - Test O1

10. 안정성 및 반응성

- 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성
 - 추천된 저장방법에서는 안정함
- 피해야 할 조건
 - 직사광선, 열원, 점화원, 스파크
 - 증기는 공기와 혼합되어 폭발할 수 있음
- 피해야 할 물질
 - 강한 산화성고체 및 산화성액체
- 화재상태에서 생성되는 유해성물질
 - Carbon oxides

11. 독성에 관한 정보

- 급성독성
 - Oral rat LD50 : > 5,000 mg/kg ※ from US NLM / ECHA
 - Skin rabbit LD50 : 자료 없음
 - Inhalation rat LC50 (dust, 4h) : 자료 없음
- 피부자극성 : 분류되지 않음 ※ from ECHA
- 눈 자극성 ※ from US NLM / ECHA
 - Irritating (Ethanol)
- 호흡기 과민성 : 자료 없음
- 피부과민성 : 자료 없음
- 생식세포 변이원성 : 분류되지 않음 ※ from ECHA
- 발암성 : 분류되지 않음 ※ from ECHA
- 생식독성 : 자료 없음
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출) : 분류되지 않음 ※ from ECHA
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출) : 분류되지 않음 ※ from ECHA
- 흡인 유해성 : 자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

- 생태독성
 - Fish LC50 : > 100 mg/L, 96 h ※ from US NLM / ECHA
 - Crustacean EC50 : > 100 mg/L, 48 h
 - Algae EC50 : > 100 mg/L, 72 h
- 잔류성 및 분해성 : 자료 없음

- 생물 농축성 : 자료 없음
- 토양 이동성 : 자료 없음
- 기타 유해 영향 : 자료 없음

13. 폐기 시 주의사항

- 폐기방법
 - 환경관련규정을 준수하십시오.
- 폐기 시 주의사항
 - 폐기물을 환경에 배출하지 마시오.

14. 운송에 필요한 정보

- UN 위험물운송규정 (UN TDG)
 - UN No. : 1325 Class : 4.1 Packing Group : III
 - 적정 선적명 : FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL)
- 항공 위험물운송규정 (IATA)
 - UN No. : 1325 Class : 4.1 Packing Group : III
 - 적정 선적명 : Flammable solid, organic, n.o.s. (contains ethanol)
- 해상 위험물운송규정 (IMDG)
 - UN No. : 1325 Class : 4.1 Packing Group : III
 - 적정 선적명 : FLAMMABLE SOLID, ORGANIC, N.O.S. (CONTAINS ETHANOL)
- 해양오염물질 : 해당 없음
- 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책 :
 - 화재 시 비상조치 : F-A
 - 유출 시 비상조치 : S-G

15. 법적 규제현황

- 산업안전보건법
 - GHS : 인화성고체 - 구분 2, 눈 자극성 - 구분 2
 - 노출기준설정물질 : Ethanol
 - 관리대상 유해물질 / 작업환경측정 대상물질 / 특수건강검진 대상물질 : 해당 없음
 - 제조금지물질 / 허가대상 유해물질 / 허용기준이하 유지대상물질 : 해당 없음
- 화학물질관리법 : 유독물질 / 사고대비물질 - 해당 없음
- 위험물안전관리법 : 제2류(가연성고체)의 인화성고체
- 기타 국내 및 외국법에 의한 규제
 - 국내 잔류성유기오염물질관리법 : 해당 없음
 - US OSHA hazards (GHS) : Flammable Solids, Eye Irritation

16. 그 밖의 참고사항

- 최초 작성일자 : 2023. 11. 22.
- 개정번호 : 0
- 개정일자 : -
- 참고자료의 출처
 - 유해성·위험성 GHS 위험물분류
: 한국MSDS시험원 Test Certificate (Report No. 2023-03-005427), US NLM
 - 물리적인 특성값 : 한국MSDS시험원 Test Certificate
 - UN 운송에 필요한 정보 : 한국MSDS시험원 Test Certificate
 - 독성 및 환경에 관한 정보 : OECD SIDS, ECHA, US NLM, HSDB, IARC, CCRIS, JP NITE
- 약어 및 웹사이트
 - ECHA : European chemical agency, <https://www.echa.europa.eu/>
 - US NLM : U.S. National Library of Medicine, <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>
 - HSDB : U.S. Hazardous Substances Data Bank, <https://www.nlm.nih.gov/toxnet/index.html>
 - CCRIS : U.S. Chemical Carcinogenesis Research Information System, <http://toxnet.nlm.nih.gov/>
 - IARC : International Agency for Research on Cancer, <http://monographs.iarc.fr/>
 - JP NITE : Japan National Institute of Technology and Evaluation, <http://www.safe.nite.go.jp/>
- 위험성 시험 및 분류
 - 한국MSDS시험원
 - Website : www.msdkorea.com
 - 전화번호 : 031-337-3701 / 031-337-3702
 - 주 소 : 17128 경기도 용인시 처인구 이동읍 이원로 12



- 구성성분의 명칭 및 함유량, 제품의 권고 용도는 제조자/공급자가 제시한 것임.
- 이 물질안전보건자료(MSDS)는 산업안전보건법의 기준을 참고하여 작성하였음.

- 끝 -