



물질안전보건자료 (MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

1. 화학제품 및 회사에 관한 정보

제품명	바이오위시 아쿠아 (BiOWiSH™ Aqua)
제품코드 / 포장단위	301009 – 100 g / 3.5 oz 301010 – 1 kg / 2.2 lbs 301011 – 5 kg / 11 lbs 301012 – 10 kg / 22 lbs
권고용도	오폐수 수질 정화 (Waste water treatment applications)

제조자/공급자/유통업자 정보

[제조자 정보]

회사명	바이오위시 테크놀로지 (BiOWiSH Technologies, Inc.)
홈페이지	www.biowishtech.com
주소	2724 Erie Avenue, Suite B, Cincinnati, OH 45208 USA
전화	+1 312-572-6700
팩스	+1 312-572-6710
비상 연락처	+1 312-572-6760

[공급자/유통업자 정보]

회사명	(주)에이스솔루션 (ACE Solutions Co., Ltd.)
주소	경기도 평택시 도일로 193-4
담당자	정 관현
전화	031 666 2574
비상 연락처	010 9597 2574
홈페이지	www.acesolutions.co.kr

2. 유해 위험성

응급	본 제품은 인간, 동물 및 환경에 유해한 성분을 포함하고 있지 않다.
유해 위험성 분류	UN GHS(United Nations' Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)에 따른 29 CFR 1910의 분류 기준을 따른다.
OSHA / GHS 표지 항목	그림문자, 신호어: 없음 유해 위험 문구: 없음
가능한 노출 경로	흡입, 섭취, 눈과 피부 접촉
흡입	가루의 흡입은 일부 사람에게 호흡기 자극을 일으킬 수 있다
섭취	다량의 섭취는 구역질을 일으킬 수 있다.

물질안전보건자료 (MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

피부, 눈 자극	피부나 눈에 접촉 시 일부 사람에게 가벼운 자극을 일으킬 수 있다
관련 사항	드물게 과다 노출되었을 경우 4장의 응급조치 요령을 따르고, 11장의 독성에 관한 정보, 12장의 환경에 미치는 영향을 참고하십시오.

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	CAS No.	함유량
활성 미생물 배양체 (생물안전 1등급) Active microbial cultures (Biosafety Level 1)	N/A	0.1% - 1.0%
덱스트로오스 (Dextrose)	50-99-7	95.0% - 99.5%
소금 (Salt)	7647-14-5	< 1.0%

*정확한 함유량은 특허관련으로 공개할 수 없음

4. 응급조치 요령

일반	노출된 환경에서 벗어나고 오염된 부분을 제거하십시오. 만약 자극이나 독성에 대한 반응 징후가 발생하면 인근 병원에 방문하여 진료를 받으십시오.
눈	15분 정도 충분한 물로 눈을 천천히 깜빡이며 행구며 제거하십시오. 콘택트렌즈를 사용하고 있는 경우 제거 후 눈을 행구십시오.
피부	오염된 옷을 벗고 충분한 비누와 물로 피부를 씻으십시오
흡입	노출된 사람을 신선한 공기의 외부로 옮기십시오. 만약 노출된 사람이 호흡이 곤란한 경우 구급차를 부르고 인공호흡을 하십시오.
섭취	다량의 제품을 삼킨 경우 즉시 의사를 부르십시오. 삼킬 수 있으면 약간의 물을 마시게 하십시오. 만약 의식이 없다면 환자의 입에 아무것도 삽입하지 마십시오.

* 중독증상이 나타나면 의사에게 문의 또는 핫라인 +1-800-222-1222(or +81 31 666 2574)에 연락하여 도움을 청하십시오.

5. 폭발 화재 시 대응 방법

일반	화재의 상태 및 규모에 따라 적절한 보호구 및 방법을 사용하십시오.
소화제	화재의 원인에 따라 적절한 소화제를 사용하십시오.
특수장비	화재의 상태 및 규모에 따라 완전한 방화 보호구 및 자가호흡장비를 착용 하십시오.
특수 화재 진압 절차	없음

물질안전보건자료 (MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

6. 누출 사고 시 대처방법

인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구	긴 팔 셔츠, 바지, 방수장갑 및 양말 그리고 신발 등 적절한 보호복을 착용하십시오.
정화 또는 제거 방법	누출된 것은 닦거나 걸레질을 하여 폐기용기에 담고 물로 누출된 지역을 세척하십시오.
화재 유해물질	해당사항 없음
관련 사항	8장 노출방지 및 개인 보호구, 13장 폐기시 주의사항을 참고 하시오.

7. 취급 및 저장 방법

안전취급요령	제품 노출을 최소화할 수 있는 취급 방법으로 사용하십시오.
폐기물 처리 방법	매립용 또는 토양에 사용될 수 있으며 국가 및 지역 법규에 따라 처리하십시오.
안전한 저장 방법	개봉 후 직사광선을 피하고 건조하고 서늘하며 환기가 잘 되는 곳에 보관 하시오. 보관 시 다른 제품과 혼합하여 보관하지 마시오.
관련 사항	피부, 눈, 의복에 접촉되는 것을 피하십시오. 가루의 흡입을 피하십시오. 피부나 눈에 노출된 경우 즉시 씻거나 행구시오. 제품을 사용한 후에는 손과 노출된 피부를 씻으시오.

8. 노출 방지 및 개인 보호구

노출 기준	작업장소의 조건에 따라 보호복을 선택하십시오. 적절한 환기가 필요하다. 노출한계에 대한 기준은 설정되어 있지 않다.
적절한 공학적 관리	가루가 발생할 수 있는 장소나 작업환경에서는 공기 중에 누출되는 것을 차단하기 위하여 공정 밀폐, 국소 배기 환기장치, 기타 적절한 공학적 관리를 사용하십시오.

개인 보호구

호흡기 보호	요구되지는 않지만 필요하다면 먼지제거 필터가 있는 마스크를 착용하십시오.
환기	기계적 환기 장치
손과 피부 보호	네오프렌, 비닐, 고무 또는 니트릴 등 내화학성 재료로 만든 장갑을 사용하십시오.
눈과 얼굴 보호	측면 보호기능이 있는 화학용 고글이나 안경을 착용하십시오.

물질안전보건자료 (MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

신체 보호	긴 팔 셔츠, 바지, 양말, 신발 등 적절한 보호복을 착용하십시오.
위생 관리	제품을 취급한 후에는 노출된 피부 및 손을 씻으시오.

9. 물리 화학적 특성

외관(물리적 특성, 색상)	분말, 회백색	용해도 (물)	물에 분산됨
인화점 상한/하한	자료 없음	끓는점	분해됨
냄새	약간 달콤, 흙 냄새	발화점 (ASTM D92)	> 130°C(266°F)
증기압	자료 없음	증발 속도(초산부틸= 1)	자료 없음
냄새 역치	자료 없음	인화성	고체
증기 밀도	자료 없음	분배 계수(n-octanol/water)	자료 없음
pH	4.1~6.4 S.U.	자연 발화 온도	자료 없음
비중 (H ₂ O = 1)	0.67~0.91 g/cm ³	분해 온도	자료 없음
녹는점/어는점	자료없음	점도	자료 없음

10. 안정성 및 반응성

안정성	정상적인 보관 조건하에서는 안정함.
피해야 할 물질	알려진 것이 없음
분해 시 생성되는 유해 물질	알려진 것이 없음
피해야 할 조건	알려진 것이 없음

11. 독성에 관한 정보

경구 독성	자료 없음
피부 독성	자료 없음
흡입 독성	자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

환경에 미치는 영향	환경 위험성이 없음
환경에 미치는 독성	알려진 조건이 없음

13. 폐기시 주의사항

물질안전보건자료 (MATERIAL SAFETY DATA SHEET)

폐기 방법	비유해물질로 관련 토양폐기물 처리 기관 규정을 따르시오.
매립 시 주의사항	일반적인 폐기물 처리 방법으로 폐기 또는 매립할 수 있으며 국가 또는 지역의 규제 및 절차에 따르시오.

14. 운송에 필요한 정보

UN 번호	해당 사항 없음
UN 적정 선적명	해당 사항 없음
운송에서의 위험성 등급	해상 또는 항공 운송에 대한 제한 규정이 없음.
유해 화학물 코드	해당 사항 없음

15. 법적 규제 현황

산업안전보건법에 의한 규제	해당 사항 없음
유해화학물질관리법에 의한 규제	해당 사항 없음
위험물안전관리법에 의한 규제	해당 사항 없음
폐기물관리법에 의한 규제	해당 사항 없음

유럽연합 지침서(EC Directives)에 따른 분류 정보

Symbol	해당 사항 없음
R-phrases	해당 사항 없음
S-phrases	해당 사항 없음

16. 기타 참고 사항

자료의 출처	제조사에서 제공하는 제품에 대한 물질 안전 보건 자료
개정 횟수 및 최종 개정 일자	2021년 1월 20일

* 자세한 사항은 제조자 및 공급자에게 문의하여 주시기 바랍니다.