물질안전보건자료

버전 6.9
최종 개정일자 2025.11.10
인쇄일 2026.11.10
최초 작성일자 2017.03.30
제품 번호 Sigma - C3061

항 1: 화학제품과 회사에 관한 정보

a. 제품명 : Cyanobacteria BG-11 Freshwater Solution

제품 번호 : C3061

브랜드 : Sigma

b. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한 : **확인된 용도**
실험용 화학물질

c. 회사명 : 씨그마알드리치코리아(유)
서울특별시 강남구 테헤란로 508,
3층 (대치동, 해성2빌딩)

Sigma-Aldrich Korea
3F Haesung-2-building Teheran-ro 508 Gangnam-gu,
SEOUL 06178
SOUTH KOREA

전화 : +82 -2-2185-1700
팩스 :
긴급전화 : : 080 880 0468 (CHEMTREC) +82 2 2185 3800
영업시간 - 09:00~18:00, 월요일 – 금요일 (공휴일 제외)

항 2: 위험·유해성

a. 유해성·위험성 분류

본 제품은 산업안전보건법 제104조에 따른 분류기준에 따라 분류되지 않으므로 동법 제110조 제1항에 따른 대상화학물질에 해당되지 않으며 물질안전보건자료 작성 및 경고표지 부착 대상이 아님.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

b. GHS 라벨링

그림 문자

신호어 해당없음

유해·위험 문구

해당없음

예방조치 문구

일반적인 조치사항

해당없음

본 제품은 산업안전보건법 제104조에 따른 분류기준에 따라 분류되지 않으므로 동법 제110조 제1항에 따른 대상화학물질에 해당되지 않으며 물질안전보건자료 작성 및 경고표지 부착 대상이 아님.

요청시 전문사용자가 물질안전보건자료를 이용할 수 있습니다.

c. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성.위험성

없음

항 3: 구성성분의 명칭 및 함유량

3b 혼합물

성분		분류	함유량
Sodium nitrate			
CAS 번호 또는 식별번호 EC 번호	7631-99-4 231-554-3	Ox. Sol. 3; 2A; H272, H319	>= 1 - < 5 %

본 항에 언급된 유해·위험문구의 완전한 문장은 16항을 참조할 것.

항 4: 응급조치요령

a. 눈에 들어갔을 때

눈에 들어갔을 때: 다량의 물로 씻어내십시오. 콘택트 렌즈를 제거할 것.

b. 피부에 접촉했을 때

피부에 접촉된 경우: 모든 오염된 옷을 즉시 벗을 것. 피부를 물로 씻으시오/샤워하시오.

c. 흡입했을 때

흡입했을 때: 신선한 공기를 마시십시오.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

d. 먹었을 때

삼켰을 때: 피해자에게 물을 (최대 2잔) 마시게 하십시오. 증상이 좋지 않으면 의사의 진찰을 받으십시오.

e. 가장 중요한 급성 증상/영향

자료없음

가장 중요한 지연 증상/영향

자료없음

f. 기타 의사의 주의사항

자료없음

항 5: 폭발·화재시 대처방법

a. 적절한 소화제

현지 상황과 주위 환경에 적절한 소화방법을 사용할 것.

안전상의 이유로 사용해서는 안되는 소화제

이 물질/혼합물에 대한 소화제에 제한이 없음

b. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

비가연성.주위에 화재 발생시 유해 증기가 방출될 수 있습니다.

c. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

화재가 발생한 경우, 자급식 호흡보호구를 착용할 것.

그 밖의 참고사항

가스/증기/미스트를 물 분무.분사로 진압할 것.

항 6: 누출사고시 대처방법

a. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

비상 대응 인원이 아닌 경우: 증기, 에어로졸을 흡입하지 마십시오. 환기를 충분히 시킬 것. 위험 지역으로부터 대피시키고, 비상 절차를 준수하고, 전문의 조언을 구하십시오.

b. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

특별한 주의 조치가 필요치 않습니다.

c. 정화 또는 제거 방법

가능한 물질 제한 사항을 준수하십시오 (7항 및 10항 참조) 액체 흡수성 물질 (예를 들어Chemizorb®)로 흡착시키십시오. 폐기물로 처리하십시오. 오염된 장소를 청소하십시오.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

항 7: 취급 및 저장방법

a. 안전취급요령

b. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

단단히 잠글 것

권장 보관온도 2 - 8 °C

c. 저장 등급 VCI

독일 보관 등급 (TRGS 510): 12: 비연소성 액체

항 8: 노출방지 및 개인보호구

a. 관리 계수

직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음.

b. 적절한 공학적 관리

자료없음

c. 개인 보호구

호흡기 보호

증기/에어로졸이 생길 때 요구됩니다.호흡기 보호 여과 장치는 다음의 기준을 따를 것을 권장합니다: DIN EN 143, DIN 14387과 기존에 사용된 호흡기 보호 시스템과 관련한 기타 동반 기준입니다.

손 보호

요구됩니다.

눈 보호

NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용. 보안경

위생상 주의사항

오염된 작업복은 바꾸십시오. 물질을 작업한 후 손을 씻으십시오.

항 9: 물리화학적 특성

a. 외관 (물리적 상태, 색 등)

형태	액체
색	무색
b. 냄새	자료없음
c. 냄새 역치	자료없음
d. pH	6.0 - 8.0 에서 25 °C

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

e. 녹는 점	0.0 °C
f. 초기 끓는점	100.0 °C
g. 인화점	해당없음
h. 증발 속도	자료없음
i. 인화성(고체, 기체)	자료없음
j. 인화 또는 폭발 범위의 하한	해당없음
인화 또는 폭발 범위의 상한	해당없음
k. 증기압	자료없음
l. 수용해도	완전히 혼화됨
m. 증기밀도	자료없음
n. 밀도	1.00 g/cm3'
o. n 옥탄올/물 분배계수	자료없음
p. 자연발화 온도	해당없음
q. 분해 온도	자료없음
r. 역학점도	자료없음
동점도	자료없음
s. 분자량	자료없음

항 10: 안정성 및 반응성

a. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성

자료없음

b. 유해 반응의 가능성

다음과 함께 격렬한 반응이 일어날 수 있습니다:

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

일반적으로 알려진 물과 반응하는 대상물

c. 피해야 할 조건

정보 없습니다.

d. 혼합금지물질

강산화제

e. 분해시 생성되는 유해물질

화재 시 생성되는 위험한 분해 산물. - 질소산화물(NOx), 산화나트륨

기타 분해생성물 - 자료없음

열분해

자료없음

항 11: 독성에 관한 정보

11.1 독성 영향 정보

혼합물

급성 독성

경구: 자료없음

흡입: 자료없음

경피: 자료없음

피부 부식성 또는 자극성

자료없음

심한 눈 손상 또는 자극성

자료없음

호흡기 또는 피부 과민성

자료없음

생식세포 변이원성

자료없음

발암성

자료없음

생식독성

자료없음

특정표적장기 독성 - 1회 노출

자료없음

특정표적장기 독성 - 반복 노출

자료없음

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

흡인 유해성

자료없음

11.2 추가 정보

현대 학문이 미치는 한, 화학적, 물리학적, 독물학적 성질에 대한 전반적인 연구가 이루어 지지 않았음

구성성분

Sodium nitrate

급성 독성

LD50 경구 - 쥐 - 수컷과 암컷 - 3,430 mg/kg

(OECD 시험 가이드라인 401)

증상: 점막의 자극, 메스꺼움, 구토, 설사

증상: 손상 가능성:, 점막 자극

LD50 경피 - 쥐 - 수컷과 암컷 - > 5,000 mg/kg

(OECD 시험 가이드라인 402)

피부 부식성 또는 자극성

피부 - 토끼

결과: 피부 자극 없음 - 4 h

(OECD 시험 가이드라인 404)

비고: 다음 물질에 대해서는 추정 값이 주어집니다: Ammonium nitrate

심한 눈 손상 또는 자극성

눈 - 토끼

결과: 자극적인

(OECD 시험 가이드라인 405)

호흡기 또는 피부 과민성

Local lymph node assay (LLNA) - 생쥐 (mouse)

결과: 음성

(OECD 시험 가이드라인 429)

생식세포 변이원성

시험유형: 변이원성 (포유류 세포 시험): 염색체이상 음성.

테스트 시스템: 인체 림프구

결과: 음성

시험유형: 변이원성 (포유류 세포 시험): 염색체이상 음성.

테스트 시스템: 차이니즈 햄스터 섬유세포

결과: 양성

비고: (ECHA)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

시험유형: Ames 시험

테스트 시스템: Salmonella typhimurium

결과: 음성

발암성

자료없음

생식독성

자료없음

특정표적장기 독성 - 1회 노출

급성경구독성 - 점막의 자극, 메스꺼움, 구토, 설사

급성흡입독성 - 손상 가능성:, 점막 자극

특정표적장기 독성 - 반복 노출

흡인 유해성

자료없음

항 12: 환경에 미치는 영향

12.1 독성

혼합물

자료없음

12.2 잔류성 및 분해성

자료없음

12.3 생물 농축성

자료없음

12.4 토양 이동성

자료없음

12.5 PBT 및 vPvB 평가결과

화학적 안전성 평가가 필요하지 않거나 수행되지 않기 때문에 PBT/vPvB 평가가 불가능합니다.

12.6 내분비 교란 속성

자료없음

12.7 기타 유해 영향

자료없음

구성성분

Sodium nitrate

자료없음

물벼룩류와 다른 수생	EC50 - Daphnia magna (물벼룩) - 3,581 mg/l - 48 h
무척추 동물에 대한 독성	비고: (IUCLID)

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

박테리아독성	지수식 시험 EC50 - 활성화된 슬러지 - > 1,000 mg/l - 3 h (OECD 시험 가이드라인 209)

항 13: 폐기시 주의사항

a. 폐기방법

폐기물은 국가 및 지역 규제에 따라 처리해야 함. 화학물질은 원 용기에 그대로 두어야 함. 다른 폐기물과 혼합 금지. 세척하지 않은 컨테이너는 제품처럼 취급해야 함.

항 14: 운송에 필요한 정보

IMDG

위험하지 않은 상품

IATA

위험하지 않은 상품

그 밖의 참고사항

운송 규정상 위험물로 분류되지 않음.

항 15: 법적규제 현황

a. 산업안전보건법에 의한 규제

허가대상 유해물질 - 해당없음

제조 등의 금지 유해물질 - 해당없음

노출기준설정 대상 유해인자 - 해당없음

허용기준설정 대상 유해인자

해당없음

작업환경측정 대상 유해인자 - 해당없음

특수건강진단 대상 유해인자 - 해당없음

공정안전보고서(PSM)제출 대상 유해·위험물질

화학물질명/분류	제조 · 취급 규정량	저장 규정량

관리대상유해물질 - 해당없음

특별관리물질 - 해당없음

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

b. 화학물질관리법에 의한 규제

유독물질 - 해당없음

제한물질 - 해당없음

금지물질 - 해당없음

사고대비물질 - 해당없음

c. 위험물안전관리법에 의한 규제

위험물에 해당되지 않음

d. 폐기물관리법에 의한 규제

폐기시 폐기물관리법 제13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

e. 기타 규정

기존화학물질목록번호

목록 준수

항 16: 기타 참고사항

a. 참고 문헌 목록

b. 최초 작성일자: 2017.03.30

c. 버전: 6.9 최종 개정일자 2025.11.10

e. 그 밖의 참고사항

3조항에서 언급된 H코드(들) 및 R 문구(들)의 문장

H272	화재를 강렬하게 함: 산화제.
H319	눈에 심한 자극을 일으킴.

위 정보는 정확하다고 여겨지지만 모든 것을 포괄하 지는 않으며, 안내서 정도로만 사용되어져야 함. 이 문서의 정보는 현재 알려진 지식에 근거하며 적절한 안전 예방조치에 대해 제품에 적용가능함. 제품 특 성에 관한 어떤 보증을 하는 것은 아님. Sigma-Aldrich 및 그 계열사는 위 제품을 취급,접촉하면서 발생한 피해에 대해 일절 책임이 없음. 판매에 대한 부가적인 조항이나 조건들은 송장또는 주문목록 뒷면을 참조 하거나 www.sigma-aldrich.com을 방문바랍니다.

저작권 2025 년 Sigma-Aldrich Co. LLC. 에 있음. 내부 용도로만 사용 가능함.

자사가 상표를 변경하는 중이므로 이 문건의 머리글 및/또는 꼬리글에 있는 상표가 구입하신 제품과 일시적으로 눈으로 보기에 일치하지 않을 수 있습니다. 하지만, 본 제품에 관한 해당 문건의 모든 정보는

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

변경되지 않고 남아 있으며 주문하신 제품과 일치합니다. 자세한 정보를 위해 mlsbranding@sial.com으로 연락하십시오.

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada