

물질안전보건자료

(Material Safety Data Sheet)

Version No.: 2 (제정일 2023-02-06)

GreenStar™ Nucleic Acid Staining Solution I

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명: GreenStar™ Nucleic Acid Staining Solution I

제품 번호: C-9036

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 연구 및 실험용 (R&D) 으로서만 사용할 수 있음

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: (주)바이오니아
- 주소: 대전광역시 대덕구 문평서로 8-11
- 긴급전화번호: 1588-9788

2. 유해성. 위험성

가. 물질 또는 혼합물의 분류: 이 물질은 산업안전보건법 및 그 하위규정에 따른 유해성.위험성 분류기준에 해당하지 않음

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

- 그림문자: 표지 부착 (GHS에 따른 유해성.위험성 분류기준에 해당하지 않음)



- 신호어: 경고
- 유해. 위험 문구: GHS에 따른 유해성.위험성 분류기준에 해당하지 않음
- 예방조치 문구: GHS에 따른 유해성.위험성 분류기준에 해당하지 않음

다. 유해성. 위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해성. 위험성 (예: 분진폭발 위험성): 알려지지 않음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명: 혼합물

관용명 및 이명(異名): 없음

CAS번호 또는 식별번호: 자료 없음

함유량(%):

구성성분	CAS 번호	EINECES 번호	중량퍼센트(%)
디메틸설폭사이드	67-68-5	200-664-3	35 - 40
GreenStar	없음		<0.1

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때: 예방 차원에서 두 눈을 흐르는 물로 씻으시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때: 비누와 물로 충분히 씻어내시오.
- 다. 흡입했을 때: 들이마신 경우, 사람을 공기가 신선한 곳으로 옮기시오.
호흡을 하지 않는 경우 인공호흡을 실시하십시오
- 라. 먹었을 때: 의식이 없는 사람에게는 절대로 어떠한 것도 입으로 먹이지 마시오. 물로 입을 행구시오.
- 마. 급성 및 지연성의 가정 중요한 증상/영향: 자료 없음.
- 바. 응급처치 및 기타 의사의 주의사항: 자료 없음.

5. 폭발. 화재시 대처방법

- 가. 적절한 (및 부적절한) 소화제: 물 분무, 내알코올 거품, 건조한 화학약품 또는 이산화탄소를 사용하십시오.
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성(예, 연소 시 발생 유해물질): 탄소산화물, 황산화물
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치: 소화작업 시 필요할 경우 자급식 호흡장비를 착용하십시오.

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구:
호흡기 보호: 분진이 생기지 않도록 하시오. 증기, 미스트, 또는 가스를 흡입하지 않도록 하시오.
손 보호: 흡수 되지 않는 장갑을 사용하십시오.
눈 보호: 적절한 보호 안경을 착용하십시오.
기타 보호 장비: 적절한 보호 장비를 착용하십시오.
- 나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항: 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하시오.
- 다. 정화 또는 제거 방법: 적절한 장비로 퍼내고 적절한 밀폐용기에 보관해서 폐기하십시오.

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전취급요령: 직접적인 접촉을 피하고 적절한 장비를 착용하십시오.
- 나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함): 용기를 밀폐한 다음 건조하고 통풍이 잘되는 곳에 보관하십시오. 개봉한

용기는 조심스럽게 재밀봉하고 기울지 않게 하여 새는 것을 방지해야 한다.

다. 권장 보관온도: 4 °C 이하, 광 민감성

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출기준, 생물학적 노출기준 등: 직업상 노출 기준 값에 해당하는 물질을 함유하지 않음.

나. 적절한 공학적 관리: 자료 없음.

다. 개인 보호구

- 호흡기 보호: 호흡기 보호: 호흡기 사용 요구되지 않음. 노출 방지용으로는 OV/AG(US)형 또는 ABEK(EU EN 14387)형 호흡기 카트리지가 사용. 방독마스크 같은 물질은 정부에서 지정한 NIOSH (US) or C EN (EU) 같은 시험되고 인증된 물질을 사용할 것.
 - 눈 보호: NIOSH(US) 또는 EN166(EU)와 같은 합당한 정부 기준 아래 인증 받아 시험을 통과한 눈 보호용 도구 사용.
 - 손 보호: 장갑으로 다름. 장갑은 사용하기 전에 검사해야 한다. 이 제품 사용 시에 피부에 접촉하는 것을 피하기 위해 적당한 장갑 제거 기술(장갑 외부 표면을 만지지 않는)을 사용. 사용된 후에 오염된 장갑 들은 적용법률에 따라 폐기, 손 세척 및 건조.
 - 신체 보호: 불침투성 의복, 보호용구 종류는 특정 작업장에서의 위험물질의 농도와 양에 따라 선택 해야 한다.
-

9. 물리화학적 특성

가. 외관(물리적 상태, 색 등):

형태: 액체

색상: 주황색

나. 냄새: 자료 없음

다. 냄새 역치: 자료 없음

라. pH: 자료 없음

마. 녹는점/어는점: 자료 없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위: 자료 없음

사. 인화점: 자료 없음

아. 증발 속도: 자료 없음

자. 인화성(고체, 기체): 자료 없음

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한: 자료 없음

카. 증기압: 자료 없음

타. 용해도: 자료 없음

파. 증기밀도: 자료 없음

하. 비중: 자료 없음

거. n 옥탄올/물 분배계수: 자료 없음

너. 자연발화 온도: 자료 없음

더. 분해 온도: 자료 없음

러. 점도: 자료 없음

머. 분자량: 자료 없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성: 권장하는 보관 상태에서는 안정함

나. 유해 반응의 가능성: 자료 없음

다. 피해야 할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등): 자료 없음

라. 피해야 할 물질(혼합금지 물질): 강산화제, 강산, 염산, 강한 환원제, 포스포러스 할라이드 (Phosphorus halides)

마. 분해 시 생성되는 유해물질: 화재 시 생성되는 위험한 분해 산물-탄소산화물, 황산화물, 기타 분해 생성물-자료 없음

사. 열분해: 자료 없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 호흡기: 흡입하면 유해할 수 있음. 호흡 기계 자극을 유발할 수 있음
- 경구: 삼켰을 경우 유해할 수 있음
- 눈/피부: 피부를 통해 흡수될 경우 유해할 수도 있음. 피부 자극을 유발할 수 있음, 눈 자극을 유발할 수 있음

나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

- 급성 독성(노출 가능한 모든 경로에 대해 기재): 자료 없음
- 피부 부식성 또는 자극성: 자료 없음
- 심한 눈 손상 또는 자극성: 자료 없음
- 호흡기 과민성: 자료 없음
- 피부 과민성: 자료 없음
- 발암성: 자료 없음
- 생식세포 변이원성: 자료 없음
- 생식독성: 자료 없음
- 특정 표적장기 독성 (1회 노출): 자료 없음
- 특정 표적장기 독성 (반복 노출): 자료 없음
- 흡인 유해성: 자료 없음
- 노출 시 징후와 증상: 현대 학문이 미치는 한, 화학적, 물리학적, 독물학적 성질에 대한 전반적인 연구가 이루어지지 않았음

다. 독성의 수치적 척도(급성 독성 추정치 등): 자료 없음

라. 추가정보

- RTECS: 해당 없음

12. 환경에 미치는 영향

- 가. 수생 생태독성: 자료 없음
- 나. 잔류성 및 분해성 (환경중 제거정보): 자료 없음
- 다. 생물 농축성: 자료 없음
- 라. 토양 이동성: 자료 없음
- 마. 기타 유해 영향: 자료 없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법: 잔여물과 비재생 용액은 정식 폐기업체에 제공하시오.

나. 폐기시 주의사항(오염된 용기 및 포장의 폐기 방법을 포함함): 제품이 포함된 경우와 동일하게 폐기하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 운송 규정에 의거 비위험물로 규제되지 않음

IMDG: 해상 운송에 위험하지 않습니다.

ADR: 도로 운송에 위험하지 않습니다.

RID: 철도 운송에 위험하지 않습니다.

ICAO/IATA: 항공 운송에 위험하지 않습니다.

나. 유엔 번호: 해당 사항 없음

다. 유엔 적정 선적명: 해당 사항 없음

다. 운송에서의 위험성 등급: 해당 사항 없음

라. 용기등급(해당하는 경우): 해당사항 없음

마. 해양오염물질(해당 또는 비해당으로 표기): 해당사항 없음

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책: 해당사항 없음

15. 법적 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제:

허가대상 유해물질: 해당 없음

제조 등의 금지 유해물질: 해당 없음

노출기준설정 대상 유해인자: 해당 없음

작업환경측정 대상 유해인자: 해당 없음

특수건강진단 대상 유해인자: 해당 없음

관리대상유해물질: 해당 없음

특별관리물질: 해당 없음

나. 화학물질관리법 등 타부처의 화학물질관리 관련법에 의한 규제:

배출량조사대상 화학물질: 해당 없음

유독물질 - 해당 없음

제한물질 - 해당 없음

금지물질 - 해당 없음

사고대비물질 - 해당 없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제: 인화성 액체, 제3석유류-비수용성 액체

라. 폐기물관리법에 의한 규제: 폐기 시 폐기물관리법 제 13조 폐기물처리기준에 따라 처리하여야 함

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제:

기존 화학물질목록 번호: 자료 없음

16. 그 밖의 참고사항

가. 최초 작성일자: 2018-01-29

나. 개정 횟수 및 최종 개정일자: 2 회, 2023-02-06

다. 기타: MSDS 정보에서 제공하는 화학물질의 유해·위험성 분류 결과는 인용된 참고자료에 따라 차이가 발생할 수 있습니다. 이 자료는 구체적인 제품 특성에 대한 보증을 해주는 것은 아닙니다. 물질의 안전에 대한 전반적인 참고자료로 활용하시기 바랍니다. 바이오니아는 상기 제품을 가지고 접촉하거나 다루면서 일어난 어떠한 피해에 대해 책임을 지지 않습니다.
