

안전보건자료
(Safety Data Sheet)

HiSP Plant RNA Extraction Kit
(Cat. No. SPR-1018)

Plant RNA Solution

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명: Plant RNA Solution / 제품 코드: SPR-1018-1

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 연구용도로만 사용

다. 제조자 / 공급자 / 유통업자 정보

주식회사 싸이노믹스

대전광역시 유성구 복용로 40번길 5-6, 101호

Tel: 042-824-9157

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

H302	급성 독성 (경구) – 분류 4
H315	피부 자극성 – 분류 2
H317	피부 과민성 – 분류 1
H319	심한 눈 자극성 – 구분 2A
H412	수생환경 유해성 (만성) – 분류 3

이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리법에 따라 분류되었습니다.

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자



신호어	경고
유해·위험 문구	H302 삼키면 유해함
	H315 피부에 자극을 일으킴
	H317 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
	H319 눈에 심한 자극을 일으킴
	H412 장기적인 영향에 의해 수생생물에서 유해함

예방조치문구

예방	P301+P312 삼켜서 불편함을 느끼면 의료기관/의사의 진찰 받음
	P301+P330+P331 삼켰다면 입을 씻어냄. 토하게 하려 하지 않음
	P302+P352 피부에 묻으면 다량의 비누와 물로 씻어냄
	P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻어냄. 가능하면

콘택트렌즈를 제거함. 계속 씻어냄
 P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치/조언을 구함
 P264 취급 후에는 취급 부위를 완전히 씻어냄
 P303+P361+P353 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거함 피부를 물로 씻어냄/샤워함
 P333+P313 피부 자극성 또는 홍반이 나타나면 의학적인 조치/조언을 구함
 P280 보호 장갑/보호의/보안경/안면보호구를(을) 착용
 P270 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 않음
 P273 환경으로 배출하지 않음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품 : 혼합물

구성

화학물질명	CAS 번호	함유율
Guanidine hydrochloride	50-01-1	40~80%
2-Mercaptoethanol	60-24-2	0.1~10%

공급자의 현재 지식 범위 및 적용 가능한 농도 내에서 건강이나 환경에 유해한 것으로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 추가 성분이 함유되어 있지 않음

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 눈꺼풀 밑을 포함하여 즉시 다량의 물로 적어도 15분 이상 씻어냄. 즉각적인 의학적 조치 필요
 나. 피부에 접촉했을 때 : 즉시 다량의 물로 적어도 15분 이상 씻어냄. 오염된 의복은 모두 벗고 다시 사용하기 전에 세탁함. 즉각적인 의학적 조치 필요
 다. 흡입 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취함. 호흡을 하지 않는 경우, 인공 호흡 실시. 즉시 의사 또는 독성관리센터에 연락함
 라. 먹었을 때 : 즉시 의사 또는 독성관리센터에 연락함. 의식이 없는 환자에게 입으로 아무것도 주지 않음. 의학적인 조언 없이 토하게 하지 않음
 마. 기타 의사의 주의사항 : 징후에 따라 치료함

5. 폭발·화재 시 대처방법

가. 소화제

적절한 소화제 : 물 스프레이, 이산화탄소, 발포제, 소화용 분말
소방관을 위한 : 자급식 호흡기와 보호복 착용
특수보호 장비

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 개인 주의사항 : 적절한 환기를 시킴. 피부, 눈 또는 의복과 접촉을 피함. 개인 보호장비 사용
나. 정화 방법 : 불활성 흡수 소재로 흡수시킴
다. 환경 예방조치 : 안전하게 할 수 있는 경우 추가 누출 또는 유출 차단. 제품이 배수구에 유입되지 않도록 함

7. 취급 및 저장방법

가. 안전 취급 요령 : 언제나 권장되는 개인 장비 착용. 특수 취급 요령 없음
나. 안전한 저장 : 건조하고 시원하며 환기가 잘 되는 장소에 보관. 올바르게 분류된 용기에 보관

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 제어 변수
노출 기준 : 자료 없음
나. 적절한 공학적 관리 : 특히 밀폐된 공간에서는 적절한 환기 유지
다. 개인 보호구
호흡기 보호 : 환기가 충분하지 않는 경우 적절한 호흡 보호기 착용
눈보호 : 옆 가리개가 있는 안전 안경
손보호 : 불침투성 장갑
피부 및 신체보호 : 가벼운 보호복
위생상 주의사항 : 올바른 산업 위생과 안전 조치에 맞게 취급
라. 환경 노출 관리 : 제품이 배수구에 유입되지 않도록 하시오. 물질로 지하수가 오염되는 일이 없도록 함

9. 물리화학적 특성

모든 성질에 대한 측정 조건은 달리 명시되지 않는 한 표준 온도 및 압력입니다.

가. 외관

물리적 상태	: 액체
색	: 자료 없음
나. 냄새	: 자료 없음
다. 냄새 역치	: 자료 없음
라. pH	: 자료 없음
마. 녹는점/어는점	: 자료 없음
바. 끓는점, 초기 끓는점 및 끓는 범위	: 자료 없음
사. 인화점	: 자료 없음
아. 발화점	: 자료 없음
자. 증발 속도	: 자료 없음
차. 인화성 (고체, 기체)	: 자료 없음
카. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료 없음
타. 증기압	: 자료 없음
파. 용해도	: 자료 없음
하. 증기 밀도	: 자료 없음
거. 비중	: 자료 없음
너. N 옥탄올/물 분배계수	: 자료 없음
더. 자연발화 온도	: 자료 없음
러. 분해 온도	: 자료 없음
머. 점도	: 자료 없음
버. 분자량	: 자료 없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성	: 제품은 안정함
유해 반응의 가능성	: 일반적인 보관 및 사용 조건에서 위험한 반응은 일어나지 않음
나. 피해야 할 조건	: 명확한 데이터 없음
다. 피해야 할 물질	: 산 또는 표백제를 첨가하지 않음
라. 분해시 생성되는 유해물질	: 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산물이 발생하지 않음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성 높은 노출 경로에 관한 정보	: 예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입
---------------------------	--------------------------

잠재적 급성 건강 영향

흡입 : 기도 자극을 유발할 수 있음
먹었을 때 : 삼키 경우 유해할 수 있음
피부에 접촉했을 때 : 피부에 자극을 일으킴.
눈에 들어갔을 때 : 눈에 자극을 일으킴.

나. 건강 유해성 정보 : 발암성 영향: 없음
: 변이원성 영향: 없음
: 생식독성: 없음
: 과민성민성: 알레르기성 피부 반응을 일으킬 수 있음
: 표적 장기 영향: 정상 사용 조건 하에서 알려진 영향 없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태 독성: 자료 없음

나. 잔류성 및 분해성: 자료 없음

다. 생물 농축성: 자료 없음

라. 토양 이동성: 토양/물 분배 계수(Koc): 자료 없음

마. 기타 유해 영향: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기 방법: 내용물/용기를 지역 규정에 따라 폐기할 것

14. 운송에 필요한 정보

UN / IMDG / IATA: 규제되지 않음.

15. 법적 규제 현황

가. 국제 화학물질 목록 : 준수됨

화학물질명	EINECS	ELINCS	ENCS	PICCS	TSCA
Guanidine hydrochloride	Listed	-	Listed	Listed	Listed
2-mercaptoethanol	Listed		Listed	Listed	Listed

화학물질명	중국	AICS	KECL	DSL	NDSL
-------	----	------	------	-----	------

Guanidine hydrochloride	Listed	Listed	Listed	Listed	-
2-mercaptoethanol	Listed	Listed	Listed	Listed	-

나. 대한민국 : 본 제품은 국내 해당화학물질 규정을 준수함

화학물질명	산업안전보건법	유해화학물질관리법	폐기물관리법	소방방재청위험물질
Guanidine hydrochloride	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음
2-mercaptoethanol	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음	등재되지 않음

16. 기타 참고사항

주의: 연구용으로만 사용. 인체 또는 동물 진단이나 치료용으로 사용할 수 없습니다.

면책 조항 : 이 문서에 포함된 정보는 해당 문서를 준비하는 시점에 싸이노믹스가 알고 있는 바에 근거한 것입니다. 정보의 정확성, 완전성 또는 특정 목적에 대한 적합성에 관한 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증을 하지 않습니다.

RNA Washing Solution

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명: RNA Washing Solution / 제품 코드: SPR-1018-2

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 연구용도로만 사용

다. 제조자 / 공급자 / 유통업자 정보

주식회사 싸이노믹스

대전광역시 유성구 복용로 40번길 5-6, 101호

Tel: 042-824-9157

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류 : 해당없음

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자 : 해당 없음

신호어 : 해당없음

유해·위험 문구 : 해당없음

예방조치문구

예방 : 해당없음

대응 : 해당없음

저장 : 해당없음

폐기 : 해당없음

다. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않은 기타 유해성·위험성 (예: 분진 폭발 위험성)

해당 없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품 : 순수

구성

성분명	일반명	CAS 번호	함유율
물	Dihydrogen oxide	7732-18-5	100%

공급자의 현재 지식 범위 및 적용 가능한 농도 내에서 건강이나 환경에 유해한 것으로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 추가 성분이 함유되어 있지 않음

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 자료 없음
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 자료 없음
- 다. 흡입 : 호흡하지 않는 경우 인공호흡 실시함. 호흡이 힘들 경우 산소를 공급함
- 라. 먹었을 때 : 의식이 없는 사람에게 입으로 아무것도 먹이지 않음
- 마. 기타 의사의 주의사항 : 의료 인력이 해당 물질에 대해 인지하고 보호 조치를 취하도록 함

5. 폭발·화재 시 대처방법

- 가. 소화제
- 적절한 소화제 : 자료없음
- 부적절한 소화제 : 알려진 바 없음
- 나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성 : 자료없음
- 다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 자료없음

6. 누출 사고 시 대처방법

- 가. 인체를 보호하기 위해 : 위험하지 않다면 누출을 멈춤. 피해야할 물질 및 조건에 유의
필요한 조치 사항 및
보호구
- 나. 환경을 보호하기 위해 : 자료없음
필요한 조치사항
- 다. 정화 또는 제거 방법 : 자료없음

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전 취급 요령 : 피해야 할 물질 및 조건에 유의. 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업함. 고온 주의
- 나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) : 피해야 할 물질 및 조건에 유의

8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 제어 변수
- 노출 기준 : 자료없음
- 나. 적절한 공학적 관리 : 자료없음
- 다. 개인 보호구
- 호흡기 보호 : 노출되는 물질의 물리화학적 특성에 맞는 한국산업안전보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구 착용
- 눈 보호 : 필요 시 고온 또는 고압 비산 방어용 안경과 보안면 사용
- 손 보호 : 필요 시 고온 또는 고압 비산 방어용 보호장갑 착용
- 신체보호 : 필요 시 고온 또는 고압 비산 방어용 보호의 착용

9. 물리화학적 특성

모든 성질에 대한 측정 조건은 달리 명시되지 않는 한 표준 온도 및 압력입니다.

- 가. 외관
- 물리적 상태 : 액체
- 색 : 무색(투명)
- 나. 냄새 : 무취
- 다. 냄새 역치 : 해당없음
- 라. pH : 7
- 마. 녹는점/어는점 : 0 °C
- 바. 끓는점, 초기 끓는점 및 끓는 범위 : 100 °C
- 사. 인화점 : 해당없음
- 아. 발화점 : 해당없음

자. 증발 속도	: 자료없음
차. 인화성 (고체, 기체)	: 해당없음
카. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 해당없음
타. 증기압	: 23.87 mmHg(25°C)
파. 용해도	: 100g/100ml
하. 증기 밀도	: 자료없음
거. 비중	: 1
너. N 옥탄올/물 분배계수	: -1.38
더. 자연발화 온도	: 자료없음
러. 분해 온도	: 자료없음
머. 점도	: 자료없음
버. 분자량	: 18.02

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성	: 상온상압조건에서 안정함. 가열시 용기가 폭발할 수 있음
유해 반응의 가능성	
나. 피해야 할 조건	: 열, 오염
다. 피해야 할 물질	: 물반응성 물질
라. 분해시 생성되는 유해물질	: 자료없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성 높은 노출 경로에 관한 정보	: 자료없음
나. 건강 유해성 정보	: 급성 독성: 경구: LD50 90000 mg/kg Rat (LD50> 90 ml/kg(Rat)) : 자극성/ 부식성: 해당없음 : 과민성: 해당없음 : CMR(발암성, 변이원성, 생식독성) - 고용노동부 고시 화학물질 및 물리적 인자의 노출 기준: 자료없음 : 변이원성: 결론/요약: 자료없음 : 발암성: 결론/요약: 자료없음 : 생식독성: 결론/요약: 자료없음 : 최기형성: 결론/요약: 자료 없음 : 특정 표적장기 독성 (1회 노출): 자료없음 : 특정 표적장기 독성 (반복 노출): 자료없음

: 흡인 유해성: 자료없음

: 만성 징후와 증상

만성 독성

일반: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음

발암성: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음

변이원성: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음

생식독성: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태 독성: 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

성분명	잔류성	분해성
물	Log Kow -1.38	자료없음

다. 생물 농축성: 자료없음

라. 토양 이동성: 토양/물 분배 계수(Koc): 자료없음

마. 기타 유해 영향: 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기 방법: 폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기 폐기

나. 폐기시 주의 사항: 폐기물 관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기 폐기

14. 운송에 필요한 정보

UN : 자료없음

15. 법적 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제: 해당없음

나. 화학물질관리법에 의한 규제: 해당없음

다. 위험물안전관리법에 의한 규제: 해당없음

라. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내 규제: 해당 없음

국제 규정: 해당 없음

16. 기타 참고사항

주의: 연구용으로만 사용. 인체 또는 동물 진단이나 치료용으로 사용할 수 없습니다.

면책 조항 : 이 문서에 포함된 정보는 해당 문서를 준비하는 시점에 싸이노믹스가 알고 있는 바에 근거한 것입니다. 정보의 정확성, 완전성 또는 특정 목적에 대한 적합성에 관한 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증을 하지 않습니다

RNA Elution Buffer

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명: RNA Elution Buffer / 제품 코드: SPR-1018-3

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한: 연구용도로만 사용

다. 제조자 / 공급자 / 유통업자 정보

주식회사 싸이노믹스

대전광역시 유성구 복용로 40번길 5-6, 101호

Tel: 042-824-9157

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

H290	금속부식성물질 - 분류 1
H312	급성 독성(경피) - 분류 4
H315	피부 부식성/ 피부 자극성 - 분류 2
H319	심한 눈 자극성 - 구분 2

나. 예방조치문구를 포함한 경고 표지 항목

그림문자

:



신호어

: 경고

유해·위험 문구

H290 금속을 부식시킬 수 있음

H312 피부와 접촉하면 유해함

H315 피부에 자극을 일으킴

H319 눈에 심한 자극을 일으킴

예방조치문구

예방

: P234 원래의 용기에만 보관

P264 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻어냄

P280 보호장갑, 보호의, 보안경, 안면보호구 착용

대응

: P302+P352 피부에 묻으면 다량의 물로 씻어냄

P305+P351+P338 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻어냄.

가능하면 콘택트렌즈를 제거함. 계속 씻어냄

P312 불편함을 느끼면 의사의 진찰을 받으시오
 P321 추가 응급 치료 지시를 참고하여 처치함
 P332+P313 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구함
 P337+P313 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구함
 P362+P364 오염된 의복은 벗고 다시 사용 전 세탁함
 P390 물질손상을 방지하기 하기 위해 누출물을 흡수시킴
 저장 : P406 금속부식성 물질이므로 내부식성 용기에 보관함
 폐기 : P501 관련 법규에 명시된 내용에 따라 내용물 용기를 폐기함

나. 유해성·위험성 분류기준에 포함되지 않은 기타 유해성·위험성 (예: 분진 폭발 위험성):

자료 없음

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품 : 혼합물

구성

성분명	일반명	CAS 번호	함유율
에틸렌디아민테트라아세트 산, 디칼륨 염 이수화물	EDTA((ETHYLENEDINITRIL)OTETRAACETIC ACID	25102-12-9	0.01~0.1%
물	Dihydrogen oxide	7732-18-5	99.9~99.99%

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때 : 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻어냄. 가능하면 콘택트렌즈를 제거함. 계속 씻어냄. 눈에 자극이 지속되면 의학적인 조치·조언을 구함
 나. 피부에 접촉했을 때 : 피부 자극이 생기면 의학적인 조치·조언을 구함. 오염된 의복을 벗음. 뜨거운 물질인 경우, 열을 없애기 위해 영향을 받은 부위를 다량의 차가운 물에 담그거나 씻어냄. 긴급 의료조치를 받음. 오염된 옷과 신발을 제거하고 오염지역을 격리함. 물질과 접촉시 즉시 20분 이상 흐르는 물에 피부와 눈을 씻어냄. 경미한 피부 접촉 시 오염 부위 확산을 방지함
 다. 흡입 : 신선한 공기가 있는 곳으로 옮김. 따뜻하게 하고 안정되게 함
 라. 먹었을 때 : 긴급 의료조치를 받음. 물질을 먹거나 흡입하였을 경우 구강대구강법으로 인공호흡을 하지 말고 적절한 호흡의료장비를 이용함

마. 기타 의사의 주의사항 : 의료인력이 해당 물질에 대해 알고 보호조치를 취하도록 함

5. 폭발·화재 시 대처방법

가. 소화제

적절한 소화제 : 알콜 포말, 이산화탄소 또는 물분무, 질식소화시 건조한 모래 또는 흙

부적절한 소화제 : 자료 없음

나. 화학물질로부터

생기는 특정 유해성

: 금속을 부식시킬 수 있음. 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생할 수 있음. 가열시 용기가 폭발할 수 있음. 일부는 탈 수 있으나 쉽게 점화하지 않음. 일부는 금속과 접촉시 가연성 수소가스를 생성할 수 있음. 비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흙을 발생할 수 있음

다. 화재 진압 시 착용할 보호구 및 예방조치

: 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮김. 일부는 고온으로 운송될 수 있음. 누출물은 오염을 유발할 수 있음. 접촉 시 피부와 눈에 화상을 입힐 수 있음. 소화수의 처분을 위해 도랑을 파서 가두고 물질이 흘러지지 않게 함. 위험하지 않다면 화재지역에서 용기를 옮김
탱크 화재시 소화가 진화된 후에도 다량의 물로 용기를 식힘.
탱크 화재시 압력 방출장치에서 고음이 있거나 탱크가 변색할 경우 즉시 물러남. 탱크 화재시 화염에 휩싸인 탱크에서 물러남

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치 사항 및 보호구

: 옆질러진 것을 즉시 닦아내고, 보호구 향의 예방조치를 따름. 모든 점화원을 제거함. 위험하지 않다면 누출을 멈춤. 적절한 보호의를 착용하지 않고 파손된 용기나 누출물에 손대지 않음. 플라스틱 시트로 덮어 확산을 막음. 피해야할 물질 및 조건에 유의함

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항

: 수로, 하수구, 지하실, 밀폐공간으로의 유입을 방지함

다. 정화 또는 제거 방법

: 물질 손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시킴. 불활성 물질(예를 들어 건조한 모래 또는 흙)로 옆지른 것을 흡수하고, 화학폐기물 용기에 넣음. 액체를 흡수하고 오염된 지역을 세제와 물로 씻어냄

7. 취급 및 저장방법

- 가. 안전 취급 요령 : 취급 후에는 취급 부위를 철저히 씻어냄. 용기가 비워진 후에도 제품 찌꺼기가 남아 있을 수 있으므로 모든 MSDS/라벨 예방조치를 따름. 장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막음. 피해야할 물질 및 조건에 유의함. 공학적 관리 및 개인보호구를 참조하여 작업함
- 나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함) : 원래의 용기에만 보관함. 금속부식성 물질이므로 (제조사 또는 행정관청에서 정한) 내부식성 용기에 보관함 . 빈 드럼통은 완전히 배수하고 적절히 막아 즉시 드럼 조절기에 되돌려 놓거나 적절히 배치함

8. 노출방지 및 개인보호구

- 가. 제어 변수
노출 기준 : 자료 없음
- 나. 적절한 공학적 관리 : 이 물질을 저장하거나 사용하는 설비는 세안 설비와 안전 샤워를 설치함
- 다. 개인 보호구
호흡기 보호 : 노출되는 입자상 물질의 물리화학적 특성에 맞는 산업안전 보건공단의 인증을 필한 호흡용 보호구를 착용함
입자상 물질의 경우 다음과 같은 호흡기 보호구가 권고됨 -
안면부 여과식 방진마스크 또는 공기 여과식 방진마스크(고효율 미립자 여과재) 또는 전동팬 부착 방진 마스크(분진, 미스트, 흡용 여과재)
산소가 부족한 경우(<19.6%), 송기마스크, 혹은 자급식 호흡보호구를 착용함

9. 물리화학적 특성

모든 성질에 대한 측정 조건은 달리 명시되지 않는 한 표준 온도 및 압력입니다.

- 가. 외관
물리적 상태 : 액체
색 : 무색 (투명)
- 나. 냄새 : 자료없음
- 다. 냄새 역치 : 자료없음

라. pH	: 자료없음
마. 녹는점/어는점	: 자료없음
바. 초기 끓는점 및 끓는 범위	: 자료없음
사. 인화점	: 자료없음
아. 발화점	: 자료없음
자. 증발 속도	: 자료없음
차. 인화성 (고체, 기체)	: 자료없음
카. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한	: 자료없음
타. 증기압	: 자료없음
파. 용해도	: 자료없음
하. 증기 밀도	: 자료없음
거. 비중	: 자료없음
너. N 옥탄올/물 분배계수	: 자료없음
더. 자연발화 온도	: 자료없음
러. 분해 온도	: 자료없음
머. 점도	: 자료없음
버. 분자량	: 자료없음

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 및 유해 반응의 가능성	: 화재시 자극성, 독성 가스를 발생할 수 있음. 물질의 흡입은 유해할 수 있음. 일부 액체는 현기증, 질식을 유발하는 증기는 발생할 수 있음
나. 피해야 할 조건	: 열, 스파크, 화염 등 점화원
다. 피해야 할 물질	: 자극성, 독성 가스
라. 분해시 생성되는 유해물질	: 자료 없음

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성 높은 노출 경로에 관한 정보	: 직접 접촉
나. 건강 유해성 정보	: 급성 독성: 경구 - 자료없음 : 자극성/ 부식성: 해당 없음 : 과민성: 해당 없음 : CMR(발암성, 변이원성, 생식독성) - 자료없음

: 변이원성: 결론/요약: 자료 없음
: 발암성: 결론/요약: 자료 없음
: 생식독성: 결론/요약: 해당 없음
: 최기형성: 결론/요약: 해당 없음
: 특정 표적장기 독성 (1회 노출): 해당 없음
: 특정 표적장기 독성 (반복 노출): 해당 없음
: 흡인 유해성: 해당 없음
: 기타 유해성 영향: 자료 없음

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태 독성: 자료 없음
나. 잔류성 및 분해성: 자료 없음
다. 생물 농축성: 자료 없음
라. 토양 이동성: 자료 없음
마. 기타 유해 영향: 자료 없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기 방법: 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기함
나. 폐기시 주의 사항: 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려함

14. 운송에 필요한 정보

UN: 운송위험물질 분류정보가 없음

사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책:
해당 없음

IMO 협정에 따른 벌크 운송: 자료 없음

15. 법적 규제 현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제: 자료없음
나. 화학물질관리법에 의한 규제: 자료없음
다. 위험물안전관리법에 의한 규제: 자료없음
라. 폐기물관리법에 의한 규제: 자료없음

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국내 규제: 해당없음

국제 규정: 해당없음

16. 기타 참고사항

주의: 연구용으로만 사용. 인체 또는 동물 진단이나 치료용으로 사용할 수 없습니다.

면책 조항 : 이 문서에 포함된 정보는 해당 문서를 준비하는 시점에 싸이노믹스가 알고 있는 바에 근거한 것입니다. 정보의 정확성, 완전성 또는 특정 목적에 대한 적합성에 관한 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증을 하지 않습니다