물질안전보건자료



SSEL XT HS2 TE Kit, ILM Hyb Module, Box 2 (Post PCR), 96 Rxns, Part Number 5191-6688 MSDS 번호: **해**당 없음.

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명

: SSEL XT HS2 TE Kit, ILM Hyb Module, Box 2 (Post PCR), 96 Rxns, Part

Number 5191-6688

부품 번호(화학 키트)

: 5191-6688

부품 번호

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 5191-6679 SureSelect Fast Hybridization Buffer 5190-7330 SureSelect RNase Block 5972-3700 SureSelect Post-Capture Primer Mix 5190-9732 Herculase II Fusion DNA Polymerase 5600-3761 5X Herculase II Reaction Buffer with 5191-6681

dNTPs

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

물질의 용도

: 분석 시약.

연구 전용. 진단 절차에 사용해서는 안됩니다.

SureSelect XT HS2 Blocker Mix 0.7 ml (96 반응(다수)) SureSelect Fast Hybridization Buffer 0.918 ml (96 반응(다수))

SureSelect RNase Block 0.08 ml

SureSelect Post-Capture Primer Mix 0.14 ml (96 반응(다수)) Herculase II Fusion DNA Polymerase 0.14 ml (96 반응(다수)) 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 1.5 ml (96 반응(다수))

다. 공급자

: 한국애질런트테크놀로지스㈜

서울시 서초구 강남대로 369, 9, 10, 11, 13, 14층

(서초동, 에이플러스에셋타워)

(우) 06621

전화번호: 080 004 5090

함께)

긴급전화번호 (근무시간과 : CHEMTREC®: 00-308-13-2549

2. 유해성·위험성

가. 유해성·위험성 분류

: SureSelect RNase

Block

H320 눈 자극성 - 분류 2B

Herculase II Fusion **DNA Polymerase**

H320 눈 자극성 - 분류 2B

∭wreSelect XT HS2 Blocker Mix 이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리

법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결

정되었습니다.

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리 법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결

정되었습니다.

이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리 SureSelect RNase Block

법에 따라 분류되었습니다.

SureSelect Post-Capture

Primer Mix

이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리 법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결

정되었습니다.

이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리 Herculase II Fusion DNA

법에 따라 분류되었습니다. Polymerase

5X Herculase II Reaction Buffer 이 제품은 산업안전 및 보건법 및 화학물질 관리

최종 개정일자 : 29/04/2022 **이전 호 발행일** :17/12/2019 1/27

2. 유해성·위험성

with dNTPs 법에 따라 평가되었으며, '분류되지 않음'으로 결

정되었습니다.

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

어진 혼합물의 퍼센트: 31.3%

5X Herculase II Reaction 수생환경 유해성이 알려지지 않은 성분으로 이루

Buffer with dNTPs 어진 혼합물의 퍼센트: 5.3%

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

신호어 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 없음.

> SureSelect Fast Hybridization 없음.

Buffer

SureSelect RNase Block 경고 SureSelect Post-Capture 없음.

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

5X Herculase II Reaction Buffer 없음.

with dNTPs

유해·위험 문구 ∶ WreSelect XT HS2 Blocker Mix 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

SureSelect RNase Block H320 - 눈에 자극을 일으킴.

SureSelect Post-Capture

Primer Mix

H320 - 눈에 자극을 일으킴. Herculase II Fusion DNA

Polymerase

5X Herculase II Reaction Buffer 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

경고

with dNTPs

예방조치 문구

예방 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 해당 없음. 해당 없음.

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

해당 없음. SureSelect RNase Block SureSelect Post-Capture 해당 없음.

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA 해당 없음.

Polymerase

5X Herculase II Reaction Buffer 해당 없음.

with dNTPs

대응 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 해당 없음. 해당 없음.

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

SureSelect RNase Block P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물

로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제

거하시오. 계속 씻으시오.

P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인

조언을 구하시오.

SureSelect Post-Capture

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

해당 없음.

P305 + P351 + P338 - 눈에 묻으면: 몇 분간 물 로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제

거하시오. 계속 씻으시오.

P337 + P313 - 눈에 자극이 지속되면: 의학적인

조언을 구하시오.

5X Herculase II Reaction Buffer 해당 없음.

with dNTPs

최종 개정일자 버젼 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 2/27

2. 유해성·위험성

저장 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 해당 없음.

> SureSelect Fast Hybridization 해당 없음.

Buffer

SureSelect RNase Block 해당 없음. SureSelect Post-Capture 해당 없음.

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA Polymerase

5X Herculase II Reaction Buffer 해당 없음.

해당 없음.

with dNTPs

폐기 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 해당 없음.

SureSelect Fast Hybridization 해당 없음.

Buffer

SureSelect RNase Block 해당 없음. SureSelect Post-Capture 해당 없음.

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA 해당 없음.

Polymerase

5X Herculase II Reaction Buffer 해당 없음.

with dNTPs

다. 유해성·위험성 분류기준에 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 알려진 바 없음. 포함되지 않는 기타 유해

성·위험성

SureSelect Fast Hybridization 알려진 바 없음.

Buffer

SureSelect RNase Block 알려진 바 없음. SureSelect Post-Capture 알려진 바 없음.

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA 알려진 바 없음.

Polymerase

5X Herculase II Reaction Buffer 알려진 바 없음.

with dNTPs

구성성분의 명칭 및 함유량

물질/조제품 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix

SureSelect Fast Hybridization Buffer 혼합물

SureSelect RNase Block

혼합물 SureSelect Post-Capture Primer Mix 혼합물 Herculase II Fusion DNA Polymerase 혼합물

혼합물

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

CAS 번호/기타 정보

| 성분명 | 관용명 | 식별자 | % |
|--|---|----------------|----------|
| SureSelect RNase Block 글리세린 | SureSelect RNase Block Glycerol | CAS: 56-81-5 | 50 - <55 |
| Herculase II Fusion DNA Polymerase | Herculase II Fusion DNA Polymerase | | |
| 글리세린 | Glycerol | CAS: 56-81-5 | 50 - <55 |
| 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs | 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs | | |
| 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄 | Tris | CAS: 77-86-1 | <5 |
| 황산암모늄 | Ammonium sulphate | CAS: 7783-20-2 | <5 |
| 세틸 알코올 에톡실산 | Hexadecan-1-ol, ethoxylated | CAS: 9004-95-9 | <5 |

공급자의 현재 지식범위 및 적용가능한 농도내에서 건강이나 환경에 유해한 것으로 분류되어 이 항에 보고되어야 하는 추가 성분이 함유되어 있지 않음.

최종 개정일자 버젼 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 3/27

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

작업장 노출한계의 자료가 있다면 8항에 기술되어 있음.

4. 응급조치 요령

가. 눈에 들어갔을 때

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix

즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀 을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자 극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

SureSelect Fast Hybridization Buffer

즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀 을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자

극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

SureSelect RNase Block

즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀 을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적 어도 10분 동안 계속 세척할 것. 자극이 지속되

면 의사의 진단을 받을 것.

SureSelect Post-Capture Primer Mix

즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀 을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자

극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

Herculase II Fusion DNA Polymerase

즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀 을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 적 어도 10분 동안 계속 세척할 것. 자극이 지속되

면 의사의 진단을 받을 것.

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

즉시 다량의 물로 가끔 윗 눈꺼풀과 아랫 눈꺼풀 을 들어올리며 씻어낼 것. 콘택트 렌즈의 유무를 확인하여, 착용하고 있는 경우에는 제거할 것. 자 극이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

나. 피부에 접촉했을 때

다. 흡입

: ∭ureSelect XT HS2 Blocker Mix 다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단 을 받을 것.

SureSelect Fast Hybridization Buffer

다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단 을 받을 것

SureSelect RNase Block

다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발 은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.

SureSelect Post-Capture Primer Mix

다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단

Herculase II Fusion DNA

을 받을 것.

Polymerase

다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단 을 받을 것. 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 신발 은 재사용 전에 완전히 오염물질을 제거할 것.

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

다량의 물로 오염된 피부를 씻을 것. 오염된 의복 및 신발을 벗을 것. 증상이 나타나면 의사의 진단 을 받을 것.

: ⊠ureSelect XT HS2 Blocker Mix 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사 의 진단을 받을 것.

SureSelect Fast Hybridization Buffer

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사 의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은

48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

SureSelect RNase Block 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 호흡하지 않거나 호흡 이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련

최종 개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 버져 4/27

4. 응급조치 요령

SureSelect Post-Capture Primer Mix

Herculase II Fusion DNA Polymerase

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위 험할 수 있음. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 만약 의식이 없으 면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사 의 진단을 받을 것.

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 호흡하지 않거나 호흡이 불규칙하거나 호흡정지가 일어난 경우, 훈련받은 사람이 인공호흡 또는 산소 공급을 할 것. 구강 대 구강 인공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 만약 좋지 않는 상태가 지속되거나심각하면 의료 조치를 받을 것. 만약 의식이 없으면, 회복자세(recovery position)를 취하게 하고즉시 의료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃, 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.

신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하시오. 증상이 나타나면 의사 의 진단을 받을 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진의 감시가 필요함.

입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람

라. 먹었을 때

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix

SureSelect Fast Hybridization Buffer

SureSelect RNase Block

이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람 이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구토를 하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하 여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 만약 좋 지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여 아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복 자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의 료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.

입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것. 입을 물로 세척할 것. 의치를 하고 있다면 제거할것. 물질을 삼켜서 노출된 사람이 의식이 있으면,물을 조금 마시게 할 것. 노출된 사람이 구토를

하면서 울렁거림을 느끼면 위험하므로 그만둘 것. 의료요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 만약 구토가 일어나면 머리를 낮게 유지하 여 구토물이 폐로 들어가지 않게 할 것. 만약 좋 지 않는 상태가 지속되거나 심각하면 의료 조치를 받을 것. 의식이 없는 사람에게 절대 입을 통하여

SureSelect Post-Capture Primer Mix

Herculase II Fusion DNA Polymerase

최종 개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 **버젼** :2 5/27

4. 응급조치 요령

아무 것도 주지 말 것. 만약 의식이 없으면, 회복 자세(recovery position)를 취하게 하고 즉시 의 료 조치를 받을 것. 기도 확보를 유지할 것. 옷깃 넥타이, 벨트, 허리띠 등과 같이 조이는 것들을 느슨하게 할 것.

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

입을 물로 세척할 것. 물질을 삼켜서 노출된 사람 이 의식이 있으면, 물을 조금 마시게 할 것. 의료 요원의 지시가 있지 않는 한 구토을 유도하지 말 것. 증상이 나타나면 의사의 진단을 받을 것.

했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것. 화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타

했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.

했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.

했을 경우 해독 전문가에게 연락을 취할 것.

날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진

증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입

증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입

증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입

화재시 분해제품을 흡입하면, 증상은 서서히 나타

마. 기타 의사의 주의사항

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 증상에 따라 치료할 것. 많은 양을 먹었거나 흡입

SureSelect Fast Hybridization Buffer

SureSelect RNase Block

SureSelect Post-Capture Primer Mix

Herculase II Fusion DNA

Polymerase 5X Herculase II Reaction

Buffer with dNTPs

날 수 있음. 노출된 사람은 48시간 동안 의료진 의 감시가 필요함. 특정한 치료법은 없음.

특별 취급

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix SureSelect Fast Hybridization

Buffer

SureSelect RNase Block SureSelect Post-Capture

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

특정한 치료법은 없음.

의 감시가 필요함.

특정한 치료법은 없음. 특정한 치료법은 없음.

특정한 치료법은 없음. 특정한 치료법은 없음.

응급 처치자의 보호

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

SureSelect RNase Block

: ऑreSelect XT HS2 Blocker Mix 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것.

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은

상태에서 조치를 취하지 말 것.

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인 공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은

상태에서 조치를 취하지 말 것.

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 구강 대 구강 인 공호흡을 하면 구조 제공자가 위험할 수 있음. 인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은

상태에서 조치를 취하지 말 것.

SureSelect Post-Capture Primer Mix

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

유해성 정보를 참조할 것. (11항)

폭발·화재시 대처방법

가. 소화제

적절한 소화제

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

SureSelect RNase Block SureSelect Post-Capture

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA Polymerase

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.

> 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것. 주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.

주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.

최종 개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 버젼 6/27

폭발·화재시 대처방법

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

주변 화재에 적절한 소화제를 사용할 것.

부적절한 소화제

SureSelect XT HS2 Blocker Mix 알려진 바 없음.

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

SureSelect RNase Block SureSelect Post-Capture

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

알려진 바 없음. 알려진 바 없음.

알려진 바 없음.

알려진 바 없음.

알려진 바 없음.

정 유해성

연소시 발생 유해물질

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

SureSelect RNase Block

SureSelect Post-Capture

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 명확한 데이터는 없음. SureSelect Fast Hybridization

Buffer

나. 화학물질로부터 생기는 특 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발

할 것 임.

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발

할 것 임.

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발 할 것 임

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발

할 것 임. 화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발

할 것 임.

화재 및 가열되면, 압력은 증가하며 용기는 폭발

할 것 임.

분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:

이산화탄소 일산화탄소 질소 산화물 할로겐 화합물 금속 산화물

SureSelect RNase Block 분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:

> 이산화탄소 일산화탄소

SureSelect Post-Capture

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

명확한 데이터는 없음.

분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:

이산화탄소 일산화탄소

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

분해산물은 다음과 같은 물질을 포함할 수 있음:

이산하탄소 일산화탄소 질소 산화물 황 산화물 인 산화물 금속 산화물

다. 화재 진압 시 착용할 보호 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 구 및 예방조치

소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공 급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할

것.

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공 급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할

것.

SureSelect RNase Block 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공

급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할

것.

SureSelect Post-Capture 소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공

최종 개정일자 : 29/04/2022 **이전 호 발행일** :17/12/2019 버젼 :2 7/27

폭발·화재시 대처방법

급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할

것.

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공 급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

소방관은 적절한 보호 장비와 전면 정압 공기 공 급형 호흡기가 있는 개인호흡기(SCBA)를 착용할

것.

소방관을 위한 구체적인 주의사항

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로 부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험 이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조

치를 취하지 말 것.

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로 부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험 이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조

치를 취하지 말 것.

SureSelect RNase Block

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로 부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험 이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조

치를 취하지 말 것.

SureSelect Post-Capture

Primer Mix

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로 부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험 이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조 치를 취하지 말 것.

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로 부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험 이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조

치를 취하지 말 것.

5X Herculase II Reaction

Buffer with dNTPs

화재가 날 경우 즉시 모든 사람을 사고 부근으로 부터 퇴거시키고 현장을 격리할 것. 인체에 위험 이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조 치를 취하지 말 것.

6. 누출 사고 시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필 요한 조치 사항 및 보호구 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix

인체에 위험이 있거나. 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어 날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거 나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어 날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거 나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할

것.

SureSelect RNase Block

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어 날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거 나 밟지 말 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보

호 장비를 착용할 것.

SureSelect Post-Capture

Primer Mix

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어 날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거

나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할

것.

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어

최종 개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 버젼 8/27

6. 누출 사고 시 대처방법

날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거 나 밟지 말 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 충분히 환기할 것. 환기가 불충분한 경우, 적절한 호흡보호구를 착용할 것. 적절한 개인 보 호 장비를 착용할 것.

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

인체에 위험이 있거나, 적절한 교육을 받지 않은 상태에서 조치를 취하지 말 것. 주변지역을 벗어 날 것. 필요하지 않거나 보호장구를 갖추지 않은 사람의 접근을 막을 것. 유출된 물질에 접촉하거 나 밟지 말 것. 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것.

나. 환경을 보호하기 위해 필요 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배 한 조치사항

수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환 경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해 당 기관에 연락할 것.

SureSelect Fast Hybridization Buffer

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양. 수로. 배 수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환 경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해 당 기관에 연락할 것.

SureSelect RNase Block

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배 수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환 경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해 당 기관에 연락할 것.

SureSelect Post-Capture Primer Mix

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배 수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환 경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해

당 기관에 연락할 것.

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배 수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환 경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해

당 기관에 연락할 것.

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배 수 및 하수와 접촉하는 것을 피할 것. 제품이 환 경 오염(하수, 수로, 토양, 공기)을 발생시키면 해 당 기관에 연락할 것.

다. 정화 또는 제거 방법

SureSelect XT HS2 Blocker Mix

위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이 동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경 우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

SureSelect Fast Hybridization Buffer

위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이 동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경 우. 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

SureSelect RNase Block

위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이 동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경 우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오

인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

SureSelect Post-Capture Primer Mix

위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이 동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경 우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오

인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

Herculase II Fusion DNA Polymerase

위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이 동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경 우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

위험이 없으면, 누출을 정지시킬 것. 누출 지역으로부터 용기를 이 동할 것. 수용성인 경우 물로 희석시켜 닦아내시오. 비수용성인 경 우, 비활성의 건조한 물질로 흡수시켜 적절한 폐기 용기에 담으시오

최종 개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 버젼 9/27

6. 누출 사고 시 대처방법

. 인가된 폐기물 업체를 통하여 폐기할 것.

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 방제 조치

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

SureSelect RNase Block

: ऑureSelect XT HS2 Blocker Mix 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

> 적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 섭취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않 도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 원래의 용기 또는 혼촉 가능한 재질로 만들어 진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 빈 용기가 제품 잔류 물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기 를 재사용하지 말 것.

SureSelect Post-Capture

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조). 섭취하지 말 것. 눈, 피부 및 의복에 접촉하지 않 도록 할 것. 증기나 미스트를 흡입하지 않도록 할 것. 원래의 용기 또는 혼촉 가능한 재질로 만들어 진 승인된 대체 용기에 보관하고, 사용하지 않을 때에는 밀폐하여 보관할 것. 빈 용기가 제품 잔류 물을 담고 있을 수 있으며, 유해할 수 있음. 용기 를 재사용하지 말 것.

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

적절한 개인 보호 장비를 착용할 것 (8항 참조).

일반적 산업 위생에 관한 조언

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을

먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자 는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방 법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

SureSelect Fast Hybridization Buffer

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자 는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방

법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

SureSelect RNase Block

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자 는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방

법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

SureSelect Post-Capture

Primer Mix

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자 는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방 법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자 는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방

법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

이 물질을 취급, 저장, 가공하는 장소에서 음식을 먹거나 마시거나 흡연하는 것은 금지됨. 작업자 는 음식을 먹거나 마시거나 흡연하기 전에 손과 얼굴을 씻을 것. 음식물 섭취 장소로 들어가기 전 오염된 의복 및 보호 장비를 제거할 것. 위생 방

최종 개정일자 : 29/04/2022 **이전 호 발행일** :17/12/2019 버젼 10/27

7. 취급 및 저장방법

법에 관한 추가 정보는 8항을 참조.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건을 포함함)

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘 하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세 워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

SureSelect Fast Hybridization Buffer

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘 하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세 워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

SureSelect RNase Block

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘 하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세 워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

SureSelect Post-Capture Primer Mix

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘 하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세 워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

Herculase II Fusion DNA Polymerase

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘 하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세 워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

해당 지역 규정에 따라 보관할 것. 건조하고 서늘 하며 환기가 잘 되는 장소에, 직사광선으로부터 보호하여 원래의 용기에 보관하며, 배합금지 물질 (10항을 참조) 과 음식 및 음료로부터 멀리 둘 것. 용기는 사용 전까지 밀봉해 둘 것. 개봉한 용기는 주의 깊게 다시 봉한 다음 누출을 방지를 위해 세 워 보관할 것. 라벨이 없는 용기에 보관하지 말 것. 적절한 봉쇄 조치를 취하여 환경오염을 방지 할 것. 취급이나 사용 전에 섹션 10의 격리보관 물질을 확인하십시오.

최종 개정일자 : 29/04/2022 **이전 호 발행일** :17/12/2019 버젼 11/27

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 제어 변수

노출기준

| 성분명 | 노출기준 |
|---|--|
| SureSelect RNase Block | 고용노동부 (한국, 1/2020). |
| 글리세린 | TWA: 10 mg/m³ 8 시간. 성상: 미스트 |
| Herculase II Fusion DNA Polymerase | 고용노동부 (한국, 1/2020). |
| 글리세린 | TWA: 10 mg/m³ 8 시간. 성상: 미스트 |
| 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 황산암모늄 | 고용노동부 (한국, 1/2020). STEL: 20 mg/m³ 15 분. TWA: 10 mg/m³ 8 시간. |

나. 적절한 공학적 관리

: 공기 중 오염물질에 대한 작업자의 노출 관리에 충분한 일반 배기장치를 사용할 것.

환경 노출 관리

: 배기 또는 작업 공정 설비로부터의 배출이 환경 보호법의 규정에 따르고 있는지 검 토되어야 한다. 어떤 경우에는 배출물질을 허용 수준으로 낮추기 위하여 흄 세정기 (fume scrubbers). 필터, 또는 가공 시설에 대한 공학적 개조가 필요할 것임.

다. 개인 보호구

호흡기 보호 : 위해요소 및 노출 가능성을 근거로, 적절한 표준 또는 인증된 호흡기를 선택하시오.

호흡기는 호흡 보호 프로그램에 따라 사용하여 적절한 착용, 교육, 및 사용상의 기타

중요한 측면이 보장되도록 한다.

눈 보호 : 📝해성 평가 결과, 액체가 튀거나 미스트, 가스, 분진에 대한 노출을 피해야 필요가 있으면 승인 기준에 부합하는 안전 보안경을 착용할 것. 접촉이 가능한 경우, 다음

보호구를 착용하여야 함, 평가가 좀 더 강한 수준의 보호를 명시하지 않는다면: 화

학물질 튀김 방지용 안경.

손 보호 : 📝험 평가에 필요하다고 되어 있으면. 화학 제품을 취급할 때. 승인 기준에 부합되는

내화학성, 불침투성 장갑을 언제나 사용할 것. 장갑 제조자가 명시한 변수를 고려하 여, 사용중 장갑이 그 보호 특성을 계속 유지하는지 확인할 것. 장갑 물질에 대한 침 투 시간이 장갑 제조회사별로 다를 수 있다는 것을 숙지하여야 함. 여러 물질로 구

성된 혼합물의 경우, 장갑의 보호시간을 정확히 추정할 수 없음.

신체 보호 : 제품을 취급하기 전에 인체 개인 보호 장비는 실제 작업 성능과 관련된 사고 위험을

기초로 선택하고 전문가의 승인을 받아야만 한다.

: 이 화학 제품을 취급한 다음 작업 종료 때, 먹거나, 담배를 피거나, 화장실을 이용하 위생상 주의사항

> 기 전에, 손, 팔, 얼굴을 충분히 씻을 것. 의복에 잠재된 오염을 제거하기 위하여 적 절한 기술을 사용해야 합니다. 오염된 의복은 재착용 전에 세탁할 것. 눈 세척 장소

와 안전 샤워 시설이 작업 장소와 가깝도록 확실히 할 것.

9. 물리화학적 특성

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

가. 외관

물리적 상태 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 액체.

SureSelect Fast Hybridization 액체.

Buffer

액체. SureSelect RNase Block 액체. SureSelect Post-Capture

Primer Mix

액체. Herculase II Fusion DNA

Polvmerase

5X Herculase II Reaction 액체.

Buffer with dNTPs

최종 개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 버젼 12/27

| 색 | : | SureSelect XT HS2 Blocker Mix SureSelect Fast Hybridization Buffer | 자료 없음. 자료 없음. |
|----------------------------|---|--|------------------------|
| | | SureSelect RNase Block SureSelect Post-Capture Primer Mix | 자료 없음. 자료 없음. |
| | | Herculase II Fusion DNA | 자료 없음. |
| | | Polymerase 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs | 자료 없음. |
| 나. 냄새 | : | SureSelect XT HS2 Blocker Mix SureSelect Fast Hybridization Buffer | 자료 없음. 자료 없음. |
| | | SureSelect RNase Block SureSelect Post-Capture Primer Mix | 자료 없음. 자료 없음. |
| | | Herculase II Fusion DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | | 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs | 자료 없음. |
| 다. 냄새 역치 | : | SureSelect XT HS2 Blocker Mix SureSelect Fast Hybridization Buffer | 자료 없음. 자료 없음. |
| | | SureSelect RNase Block SureSelect Post-Capture Primer Mix | 자료 없음. 자료 없음. |
| | | Herculase II Fusion DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | | 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs | 자료 없음. |
| 라. pH | : | SureSelect XT HS2 Blocker Mix SureSelect Fast Hybridization Buffer | 7.5 자료 없음. |
| | | SureSelect RNase Block SureSelect Post-Capture Primer Mix | 7.6 7.5 |
| | | Herculase II Fusion DNA Polymerase | 8.2 |
| | | 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs | 10 |
| 마. 녹는점/어는점 | : | SureSelect XT HS2 Blocker Mix SureSelect Fast Hybridization Buffer | 0℃ (32°F) 자료 없음. |
| | | SureSelect RNase Block SureSelect Post-Capture Primer Mix | 자료 없음. 0℃ (32°F) |
| | | Herculase II Fusion DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | | 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs | 자료 없음. |
| 바. 끓는점, 초기 끓는점 및 끓 는 범위 | : | SureSelect XT HS2 Blocker Mix SureSelect Fast Hybridization Buffer | 100℃ (212°F) 자료 없음. |
| | | SureSelect RNase Block SureSelect Post-Capture Primer Mix | 자료 없음. 100℃ (212°F) |
| | | Herculase II Fusion DNA Polymerase | 자료 없음. |
| | | 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs | 자료 없음. |
| 사. 인화점 | : | | |

최종 개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 버젼 :2 13/27

| | | 밀폐스 | ļ | | 개방식 | 4 |
|---|------|------|--------------------|-----|-------|----|
| 성분명 | င | °F | 방법 | င | °F | 방법 |
| SureSelect XT HS2 Blocker Mix | | | | | | |
| 에틸렌다이아민테트라아 세트산 | >100 | >212 | DIN 51758 | | | |
| SureSelect RNase Block | | | | | | |
| (R *를 R의 *) - 1,4- 디 메르 캅토 부탄 -2,3- 디 올 | >110 | >230 | | | | |
| 글리세린 | | | Pensky- Martens | 177 | 350.6 | |
| SureSelect Post- Capture Primer Mix | | | | | | |
| 에틸렌다이아민테트라아 세트산 | >100 | >212 | DIN 51758 | | | |
| Herculase II Fusion DNA Polymerase | | | | | | |
| 에틸렌다이아민테트라아 세트산 | >100 | >212 | DIN 51758 | | | |
| (R *를 R의 *) - 1,4- 디 메르 캅토 부탄 -2,3- 디 올 | >110 | >230 | | | | |

발화점

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 자료 없음.

자료 없음. SureSelect Fast Hybridization

Buffer

SureSelect RNase Block 자료 없음. SureSelect Post-Capture 자료 없음.

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA 자료 없음.

Polymerase

5X Herculase II Reaction 자료 없음.

Buffer with dNTPs

아. 증발 속도 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 자료 없음.

SureSelect Fast Hybridization 자료 없음.

Buffer

SureSelect RNase Block 자료 없음. SureSelect Post-Capture 자료 없음.

Primer Mix

자료 없음. Herculase II Fusion DNA

Polymerase

5X Herculase II Reaction 자료 없음.

Buffer with dNTPs

자. 인화성(고체, 기체)

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 해당 없음.

SureSelect Fast Hybridization 해당 없음.

Buffer

해당 없음. SureSelect RNase Block 해당 없음. SureSelect Post-Capture

Primer Mix

해당 없음. Herculase II Fusion DNA

Polymerase

5X Herculase II Reaction 해당 없음.

Buffer with dNTPs

최종 개정일자 : 29/04/2022 **이전 호 발행일** :17/12/2019 버젼 14/27

차. 인화 또는 폭발 범위의 상 한/하한 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 자료 없음. SureSelect Fast Hybridization 자료 없음.

Buffer

SureSelect RNase Block 자료 없음. SureSelect Post-Capture 자료 없음.

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

5X Herculase II Reaction 자료 없음.

Buffer with dNTPs

카. 증기압

| : | 20°C에서의 증기압 | | | 50°C에서의 증기압 | | |
|--|-------------|-----------|----|-------------|----------|----|
| 성분명 | mm Hg | kPa | 방법 | mm Hg | kPa | 방법 |
| SureSelect XT HS2 Blocker Mix | | | | | | |
| 물 | 23.8 | 3.2 | | 92.258 | 12.3 | |
| 2- 아미노 -2- (히드 록 시 메틸) 프로판 -1,3- 디올 염산염 | 0.000027 | 0.0000036 | | 0.000007501 | 0.000001 | |
| SureSelect Fast Hybridization Buffer | | | | | | |
| 물 | 23.8 | 3.2 | | 92.258 | 12.3 | |
| 2- 아미노 -2- (히드 록 시 메틸) 프로판 -1,3- 디올 염산염 | 0.000027 | 0.0000036 | | 0.000007501 | 0.000001 | |
| SureSelect RNase Block | | | | | | |
| 呈 | 23.8 | 3.2 | | 92.258 | 12.3 | |
| 글리세린 | 0.000075 | 0.00001 | | 0.0025 | 0.00033 | |
| SureSelect Post- Capture Primer Mix | | | | | | |
| 물 | 23.8 | 3.2 | | 92.258 | 12.3 | |
| 2- 아미노 -2- (히드 록 시 메틸) 프로판 -1,3- 디올 염산염 | 0.000027 | 0.0000036 | | 0.000007501 | 0.000001 | |
| Herculase II Fusion DNA Polymerase | | | | | | |
| 물 | 23.8 | 3.2 | | 92.258 | 12.3 | |
| 글리세린 | 0.000075 | 0.00001 | | 0.0025 | 0.00033 | |
| 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs | | | | | | |
| 呈 | 23.8 | 3.2 | | 92.258 | 12.3 | |
| Sulfuric acid, magnesium salt, hydrate (1:1:7) | <0.1 | <0.013 | | | | |

자료 없음.

최종 개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 버젼 :2 15/27

| 너. 자연발화 온도 | : 성분명 °F 방법 |
|-----------------|--|
| | Polymerase 5X Herculase II Reaction 해당 없음. Buffer with dNTPs |
| | Fillier Mix Herculase II Fusion DNA 해당 없음. |
| | SureSelect Post-Capture 해당 없음. Primer Mix |
| | SureSelect RNase Block 해당 없음. |
| | SureSelect Fast Hybridization 해당 없음. Buffer |
| 거. n 옥탄올/물 분배계수 | : <mark>≶</mark> ureSelect XT HS2 Blocker Mix 해당 없음. |
| | 5X Herculase II Reaction 자료 없음. Buffer with dNTPs |
| | Polymerase |
| | Primer Mix Herculase II Fusion DNA 자료 없음. |
| | SureSelect Post-Capture 자료 없음. |
| | Buffer SureSelect RNase Block 자료 없음. |
| - | SureSelect Fast Hybridization 자료 없음. |
| 하. 비중 | : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 자료 없음. |
| | 5X Herculase II Reaction 자료 없음. Buffer with dNTPs |
| | Herculase II Fusion DNA 자료 없음. Polymerase |
| | Primer Mix |
| | SureSelect RNase Block 자료 없음. SureSelect Post-Capture 자료 없음. |
| | Buffer |
| 파. 증기밀도 | : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 자료 없음. SureSelect Fast Hybridization 자료 없음. |
| | Buffer with dNTPs |
| | Polymerase 5X Herculase II Reaction 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |
| | Herculase II Fusion DNA 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |
| | SureSelect Post-Capture 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. Primer Mix |
| | SureSelect RNase Block 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |
| | SureSelect Fast Hybridization 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. Buffer |
| 타. 용해도 | : ☑ureSelect XT HS2 Blocker Mix 다음 물질에서 쉽게 용해됨: 냉수 및 온수. |

| 성분명 | င | °F | 방법 |
|---|------|------|----------|
| SureSelect XT HS2 Blocker Mix | | | |
| 에틸렌다이아민테트라아세트산 | >400 | >752 | VDI 2263 |
| Cure Calant Phlone Plank | | | |
| SureSelect RNase Block | | | |
| 글리세린 | 370 | 698 | |
| 4- (2- 히드 록시 에틸) 피페 라진 -1- 일 에탄 설 폰산 | >400 | >752 | EU A.16 |
| SureSelect Post-Capture Primer Mix | | | |
| 에틸렌다이아민테트라아세트산 | >400 | >752 | VDI 2263 |
| Herculase II Fusion DNA Polymerase | | | |
| 글리세린 | 370 | 698 | |
| 에틸렌다이아민테트라아세트산 | >400 | >752 | VDI 2263 |

최종개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 버젼 :2 16/27

| 더. 분해 온도 | : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 자료 없음. SureSelect Fast Hybridization 자료 없음. Buffer | |
|--------------|--|--|
| | SureSelect RNase Block 자료 없음. SureSelect Post-Capture 자료 없음. | |
| | Primer Mix Herculase II Fusion DNA 자료 없음. Polymerase | |
| | 5X Herculase II Reaction 자료 없음. Buffer with dNTPs | |
| 러. 점도 | : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 자료 없음. SureSelect Fast Hybridization 자료 없음. Buffer | |
| | SureSelect RNase Block 자료 없음. SureSelect Post-Capture 자료 없음. Primer Mix | |
| | Herculase II Fusion DNA 자료 없음. Polymerase | |
| | 5X Herculase II Reaction 자료 없음. Buffer with dNTPs | |
| 머. 분자량 | : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 해당 없음. SureSelect Fast Hybridization 해당 없음. Buffer | |
| | SureSelect RNase Block 해당 없음. SureSelect Post-Capture 해당 없음. Primer Mix | |
| | Herculase II Fusion DNA 해당 없음. Polymerase | |
| | 5X Herculase II Reaction 해당 없음. Buffer with dNTPs | |
| <u>입자 특성</u> | | |
| 중간 입자 크기 | : S ureSelect XT HS2 Blocker Mix 해당 없음. SureSelect Fast Hybridization 해당 없음. Buffer | |
| | SureSelect RNase Block 해당 없음. SureSelect Post-Capture 해당 없음. Primer Mix | |
| | Herculase II Fusion DNA 해당 없음. | |
| | Polymerase 5X Herculase II Reaction 해당 없음. Buffer with dNTPs | |
| 10. 안정성 및 반응 | 응성 | |

| 가. 화학적 안정성 : | SureSelect XT HS2 Blocker Mix | 제품은 안정함. | | | |
|--------------|-------------------------------|--------------|--------|-----|-------|
| | SureSelect Fast Hybridization | 제품은 안정함. | | | |
| | Buffer | | | | |
| | SureSelect RNase Block | 제품은 안정함. | | | |
| | SureSelect Post-Capture | 제품은 안정함. | | | |
| | Primer Mix | | | | |
| | Herculase II Fusion DNA | 제품은 안정함. | | | |
| | Polymerase | | | | |
| | 5X Herculase II Reaction | 제품은 안정함. | | | |
| | Buffer with dNTPs | | | | |
| 유해 반응의 가능성 : | SureSelect XT HS2 Blocker Mix | 일반적인 보관 및 사용 | 조건에서, | 위험한 | 반응은 |
| | | 일어나지 않음. | , | | |
| | SureSelect Fast Hybridization | 일반적인 보관 및 사용 | 조건에서, | 위험한 | 반응은 |
| | Buffer | 일어나지 않음. | | | |
| | SureSelect RNase Block | 일반적인 보관 및 사용 | 조건에서, | 위험한 | 반응은 |
| | | 일어나지 않음. | | | |
| | SureSelect Post-Capture | 일반적인 보관 및 사용 | 조건에서, | 위험한 | 반응은 |
| | | | | | |
| 키즈 개편이기 | • 00/04/0000 OLT = HISTOL | 17/10/0010 | 111 74 | • 0 | 17/07 |

최종 개정일자 : 29/04/2022 **이전 호 발행일** :17/12/2019 버젼 :2 17/27

10. 안정성 및 반응성

Primer Mix 일어나지 않음.

Herculase II Fusion DNA 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은

Polymerase 일어나지 않음.

5X Herculase II Reaction 일반적인 보관 및 사용 조건에서, 위험한 반응은

Buffer with dNTPs 일어나지 않음.

나. 피해야 할 조건

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 명확한 데이터는 없음. SureSelect Fast Hybridization 명확한 데이터는 없음.

Buffer

SureSelect RNase Block 명확한 데이터는 없음. SureSelect Post-Capture 명확한 데이터는 없음.

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA

명확한 데이터는 없음.

Polymerase

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

명확한 데이터는 없음.

다. 피해야 할 물질

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.

산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. SureSelect Fast Hybridization

Buffer

SureSelect RNase Block 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. SureSelect Post-Capture

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음.

Polymerase

5X Herculase II Reaction 산화성 물질과 반응 또는 혼합위험성이 있음. Buffer with dNTPs

라. 분해시 생성되는 유해물질 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산

물이 발생하지 않음.

SureSelect Fast Hybridization

Buffer

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산

정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산

물이 발생하지 않음.

SureSelect RNase Block 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산

물이 발생하지 않음.

물이 발생하지 않음.

SureSelect Post-Capture

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

물이 발생하지 않음.

5X Herculase II Reaction 정상적인 보관 및 사용 조건에서 유해한 분해 산 Buffer with dNTPs

물이 발생하지 않음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로

에 관한 정보 SureSelect Fast Hybridization

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 자료 없음.

예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입.

SureSelect RNase Block

SureSelect Post-Capture

예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입. 자료 없음.

Primer Mix

Buffer

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

5X Herculase II Reaction

예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입. 예상되는 노출 경로: 경구, 경피, 흡입.

Buffer with dNTPs

잠재적 급성 건강 영향 흡입

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

Ruffer

SureSelect Fast Hybridization

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

SureSelect RNase Block

SureSelect Post-Capture Primer Mix

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

Herculase II Fusion DNA Polymerase

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

최종 개정일자 버젼 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 :2 18/27

| | 5X Herculase II Reaction 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Buffer with dNTPs |
|-------------|--|
| 먹었을 때 | : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. SureSelect Fast Hybridization 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Buffer |
| | SureSelect RNase Block 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. SureSelect Post-Capture 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Primer Mix |
| | Herculase II Fusion DNA 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Polymerase |
| | 5X Herculase II Reaction 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Buffer with dNTPs |
| 피부에 접촉했을 때 | : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. SureSelect Fast Hybridization 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Buffer |
| | SureSelect RNase Block 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. SureSelect Post-Capture 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Primer Mix |
| | Herculase II Fusion DNA 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Polymerase |
| | 5X Herculase II Reaction 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Buffer with dNTPs |
| 눈에 들어갔을 때 | : ☑ureSelect XT HS2 Blocker Mix 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. SureSelect Fast Hybridization 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Buffer |
| | SureSelect RNase Block 눈에 자극을 일으킴. SureSelect Post-Capture 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Primer Mix |
| | Herculase II Fusion DNA 눈에 자극을 일으킴. Polymerase |
| | 5X Herculase II Reaction 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Buffer with dNTPs |
| 과다 노출 징후/증상 | |
| 흡입 | : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 명확한 데이터는 없음. SureSelect Fast Hybridization 명확한 데이터는 없음. Buffer |
| | SureSelect RNase Block 명확한 데이터는 없음. SureSelect Post-Capture 명확한 데이터는 없음. Primer Mix |
| | Herculase II Fusion DNA 명확한 데이터는 없음. Polymerase |
| | 5X Herculase II Reaction 명확한 데이터는 없음. Buffer with dNTPs |
| 먹었을 때 | : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 명확한 데이터는 없음. SureSelect Fast Hybridization 명확한 데이터는 없음. Buffer |
| | SureSelect RNase Block 명확한 데이터는 없음. SureSelect Post-Capture 명확한 데이터는 없음. Primer Mix |
| | Herculase II Fusion DNA 명확한 데이터는 없음. Polymerase |
| | 5X Herculase II Reaction 명확한 데이터는 없음. Buffer with dNTPs |
| 피부에 접촉했을 때 | : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 명확한 데이터는 없음. SureSelect Fast Hybridization 명확한 데이터는 없음. Buffer |
| | SureSelect RNase Block 명확한 데이터는 없음. SureSelect Post-Capture 명확한 데이터는 없음. Primer Mix |
| | Filiner Mix Herculase II Fusion DNA 명확한 데이터는 없음. Polymerase |
| | 5X Herculase II Reaction 명확한 데이터는 없음. |

최종개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 버젼 :2 19/27

Buffer with dNTPs

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 명확한 데이터는 없음. 눈에 들어갔을 때

SureSelect Fast Hybridization 명확한 데이터는 없음.

Buffer

SureSelect RNase Block 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:

자극

눈물이 나옴

홍조

SureSelect Post-Capture

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:

자극

눈물이 나옴

홍조

5X Herculase II Reaction

Buffer with dNTPs

명확한 데이터는 없음.

명확한 데이터는 없음.

나. 건강 유해성 정보

급성 독성

| 제품/성분명 | 결과 | 생물종 | 투여량 | 노출 |
|--|--------------------|--------|--------------------------|----|
| SureSelect RNase Block 글리세린 | LD50 경구 | 쥐 | 12600 mg/kg | _ |
| Herculase II Fusion DNA Polymerase 글리세린 | LD50 경구 | 쥐 | 12600 mg/kg | _ |
| 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 트리스 (히드 록시 메틸) 아 미노 메탄 | LD50 경피 | 쥐 | >5000 mg/kg | _ |
| 황산암모늄 세틸 알코올 에톡실산 | LD50 경구 LD50 경구 | 쥐 쥐 | 2840 mg/kg 2500 mg/kg | _ |

자극성/부식성

| 제품/성분명 | 결과 | 생물종 | 시험 결과 | 노출 | 관찰 |
|---|-----------------------|---------|-------|-----------------|----|
| ≶ureSelect RNase Block 글리세린 | 눈 - 약한 자극 | | - | 24 시간 500 mg | _ |
| | 피부 - 약한 자극 | | _ | 24 시간 500 mg | _ |
| Herculase II Fusion DNA Polymerase | | | | | |
| 글리세린 | 눈 - 약한 자극 | 토끼 | _ | 24 시간 500 mg | _ |
| | 피부 - 약한 자극 | 토끼 | _ | 24 시간 500 mg | _ |
| 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs | | | | | |
| 트리스 (히드 록시 메틸) 아 미노 메탄 | 피부 - 보통정도의 자극 성 물질 | 토끼 | _ | 25 % | _ |
| – | 피부 - 강한 자극원 | 토끼 | - | 500 mg | _ |

과민성

자료 없음.

CMR(발암성, 변이원성, 생식독성) - 고용노동부 고시 화학물질 및 물리적 인자의 노출 기준

자료 없음.

최종 개정일자 : 29/04/2022 **이전 호 발행일** :17/12/2019 버젼 :2 20/27

변이원성

결론/요약 : 자료 없음.

발암성

결론/요약 : 자료 없음.

생식독성

결론/요약 : 자료 없음.

최기형성

: 자료 없음. 결론/요약

특정 표적장기 독성 (1회 노출)

| 이름 | 분류 | 노출 경로 | 표적 기관 |
|---|------|-------|---------|
| ▶X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 트리스 (히드 록시 메틸) 아미노 메탄 | 분류 3 | _ | 호흡기계 자극 |

특정 표적장기 독성 (반복 노출)

자료 없음.

흡인 유해성

자료 없음.

만성 징후와 증상

만성 독성 OL HI

| 일반 | SureSelect XT HS2 Blocker Mix | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |
|----|-------------------------------|------------------------|
| | SureSelect Fast Hybridization | 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. |

Buffer

SureSelect RNase Block 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. SureSelect Post-Capture 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

Primer Mix

Herculase II Fusion DNA 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

Polymerase

5X Herculase II Reaction 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

Buffer with dNTPs

발암성 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

SureSelect Fast Hybridization Buffer

SureSelect RNase Block 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

SureSelect Post-Capture

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Primer Mix

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

Herculase II Fusion DNA

Polvmerase

5X Herculase II Reaction 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

Buffer with dNTPs

변이원성 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. SureSelect Fast Hybridization

Buffer

SureSelect RNase Block 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. SureSelect Post-Capture

Primer Mix

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Herculase II Fusion DNA

Polymerase

5X Herculase II Reaction 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

Buffer with dNTPs

생식독성 : SureSelect XT HS2 Blocker Mix 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

SureSelect Fast Hybridization 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

Buffer

SureSelect RNase Block 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. SureSelect Post-Capture 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

Primer Mix

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. Herculase II Fusion DNA

Polymerase

심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음. 5X Herculase II Reaction

최종 개정일자 : 29/04/2022 **이전 호 발행일** :17/12/2019 버젼 21/27

Buffer with dNTPs

그 밖의 참고사항

: SureSelect XT HS2 Blocker Mix 자료 없음. SureSelect Fast Hybridization 자료 없음.

SureSelect RNase Block 이상 증상은 다음과 같은 것을 포함할 수도 있음:

피부과민성을 일으킬 수 있음.

SureSelect Post-Capture

Primer Mix

자료 없음.

Herculase II Fusion DNA

Polymerase

자료 없음.

5X Herculase II Reaction

Buffer with dNTPs

자료 없음.

독성의 수치적 척도

급성 독성 추정치

| 제품/성분명 | 경구 (mg/ kg) | 경피 (mg/ kg) | 흡입 (가스) (ppm) | 흡입 (증기) (mg/l) | 흡입 (먼지 및 미스트) (mg/l) |
|--|--------------------------|-------------------|------------------|-------------------|----------------------------|
| SureSelect RNase Block 글리세린 | 12600 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| Herculase II Fusion DNA Polymerase 글리세린 | 12600 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 황산암모늄 세틸 알코올 에톡실산 | 118512.9 2840 2500 | N/A N/A N/A | N/A | 1 . | N/A N/A N/A |

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태독성

| 제품/성분명 | 결과 | 생물종 | 노출 |
|--|--|--|----------------|
| SureSelect RNase Block 글리세린 | 급성 LC50 54000 mg/l 담수 | 물고기 - Oncorhynchus mykiss | 96 시간 |
| Herculase II Fusion DNA Polymerase 글리세린 | 급성 LC50 54000 mg/l 담수 | 물고기 - Oncorhynchus mykiss | 96 시간 |
| 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 트리스 (히드 록시 메틸) 아 미노 메탄 | 급성 EC50 >980 mg/l 담수 | 물벼룩 | 48 시간 |
| 황산암모늄 | 급성 NOEC 520 mg/l 담수 만성 NOEC 7.5 mg/l 해수 | 물벼룩 조류(藻類) - Phaeodactylum tricornutum - 지수성장기 | 48 시간 96 시간 |
| 세틸 알코올 에톡실산 | 급성 LC50 330000 - 1000000 µg/l 해수 | 갑각류 - Crangon crangon - 성인 | 48 시간 |

나. <u>잔류성 및 분해성</u>

최종 개정일자 : 29/04/2022 **이전 호 발행일** :17/12/2019 버젼 22/27

12. 환경에 미치는 영향

| 제품/성분명 | 시험 | 결과 | | 투여량 | | 접종물 |
|--|---|------------|-----------|---------|------|-----|
| SureSelect RNase Block 글리세린 | 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test | 93 % - 30 | 일 | _ | | - |
| Herculase II Fusion DNA Polymerase 글리세린 | 301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test | 93 % - 30 | 일 | _ | | - |
| 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 트리스 (히드 록시 메틸) 아 미노 메탄 | OECD 301F Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test | 97.1 % - = | 쉬움 - 28 일 | 30 mg/l | | - |
| 제품/성분명 | 수중 반감기 | | 광분해 | | 생물 분 | 해성 |
| X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs | | | | | | |

다. 생물 농축성

미노 메탄 황산암모늄

트리스 (히드 록시 메틸) 아

세틸 알코올 에톡실산

| 제품/성분명 | LogPow | BCF | 잠재적 생물 농축성 |
|--|--------|-----|------------|
| SureSelect RNase Block 글리세린 | -1.76 | _ | 낮음 |
| Herculase II Fusion DNA Polymerase 글리세린 | -1.76 | _ | 낮음 |
| 5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs 트리스 (히드 록시 메틸) 아 미노 메탄 | -2.31 | _ | 낮음 |
| 황산암모늄 | -5.1 | _ | 낮음 |

라. 토양 이동성

토양/물 분배 계수(Koc) : 자료 없음.

마. 기타 유해 영향 : 심각한 영향이나 위험은 알려진 바 없음.

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법

: 가능한 폐기물 생성을 피하거나 최소로 할 것. 이 물질과 용액, 부산물은 언제나 그 지역의 환경보호법과 폐기물 처리 규정을 준수해야 한다. 재활용 불가능한 제품이 나 쓰고 남은 제품은 허가된 폐기물 외주업자를 통하여 처리할 것. 폐기물은 해당 지역의 모든 관련 정부기관의 의무사항을 준수되는 경우가 아니라면 처리되지 않은 상태로 절대로 하수로 폐기되어서는 안됨. 사용된 포장용기는 재활용 되어야 함. 소각 또는 매립은 재활용이 가능하지 않을 경우에만 고려되어야 함.

쉬움

쉬움 쉬움

최종 개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 버젼 :2 23/27

13. 폐기시 주의사항

나. 폐기시 주의사항

: ▼품 및 그 용기는 안전한 방법으로 폐기되어야 함. 세척되거나 행궈지지 않은 빈용 기를 취급할 경우 주의가 필요함. 빈 용기 또는 라이너에 제품 잔류물이 남아 있을 수 있음. 유출된 물질이 분산되거나 유수가 토양, 수로, 배수 및 하수와 접촉하는 것 을 피할 것.

14. 운송에 필요한 정보

UN / IMDG / IATA : 규제되지 않음.

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거 나 필요한 특별한 안전 대책 : **사용자의 구역 내에서의 운반**: 항상 밀폐 용기에 담아 똑바로 세워 안전하게 운반할 것. 사고가 발생하거나 누출되었을 경우 무엇을 해야 하는지를 제품을 운반하는 사람에게 주지시킬 것.

작업노출기준이 있는 성분이 없음.

작업노출기준이 있는 성분이 없음.

작업노출기준이 있는 성분이 없음.

다음 성분들은 작업노출기준이 있음:

다음 성분들은 작업노출기준이 있음:

다음 성분들은 작업노출기준이 있음:

IMO 협정에 따른 벌크 운송 : 자료 없음.

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제

산업안전보건법 제117조 : 모든 성분이 등재되지 않음.

(제조 등의 금지)

산업안전보건법 제118조 : 모든 성분이 등재되지 않음.

(제조 등의 허가)

청소년보호법 제2조 : 해당 없음.

청소년유해약물

화학물질 및 물리적 인자의 노출기준

SureSelect XT HS2 Blocker Mix
SureSelect Fast Hybridization Buffer
SureSelect RNase Block
SureSelect Post-Capture Primer Mix
Herculase II Fusion DNA Polymerase
5X Herculase II Reaction Buffer with
dNTPs

SureSelect RNase Block 글리세린

Herculase II Fusion DNA Polymerase 글리세린

5X Herculase II Reaction Buffer with dNTPs

황산암모늄

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.

[별표 19] 유해인자별 노 출농도의 허용기준

글이보다 아이기만

산업안전보건법 시행규칙 : 모든 성분이 등재되지 않음.

[별표 21] 작업환경측정

대상 유해인자

산업안전보건법 시행규칙

: 모든 성분이 등재되지 않음.

[별표 22] 특수건강진단

대상 유해인자

최종 개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 버젼 :2 24/27

15. 법적 규제현황

산업안전보건기준에 관한 규칙 [별표 12] 관리대상 유해물질의 종류 : 모든 성분이 등재되지 않음.

나. 화학물질관리법에 의한 규제

| 화학물질관 | 반리법 | 제11조 |
|-------|-----|------|
| (화학물질 | 배출형 | 량조사) |

SureSelect XT HS2 모든 성분이 등재되지 않음. Blocker Mix SureSelect Fast 모든 성분이 등재되지 않음. Hybridization Buffer SureSelect RNase Block 모든 성분이 등재되지 않음. SureSelect Post-모든 성분이 등재되지 않음. Capture Primer Mix Herculase II Fusion 모든 성분이 등재되지 않음. **DNA Polymerase** 5X Herculase II 모든 성분이 등재되지 않음. Reaction Buffer with dNTPs

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (금지물질)

: SureSelect XT HS2 모든 성분이 등재되지 않음. Blocker Mix SureSelect Fast 모든 성분이 등재되지 않음. Hybridization Buffer SureSelect RNase Block 모든 성분이 등재되지 않음. SureSelect Post-모든 성분이 등재되지 않음. Capture Primer Mix Herculase II Fusion 모든 성분이 등재되지 않음. **DNA** Polymerase 5X Herculase II 모든 성분이 등재되지 않음. Reaction Buffer with dNTPs

화학물질관리법 제19조 허가 대상(화학물질의 등 록 및 평가 등에 관한 법 률 제25조 (허가물질))

: SureSelect XT HS2 모든 성분이 등재되지 않음. Blocker Mix SureSelect Fast 모든 성분이 등재되지 않음. Hybridization Buffer SureSelect RNase Block 모든 성분이 등재되지 않음. 모든 성분이 등재되지 않음. SureSelect Post-Capture Primer Mix 모든 성분이 등재되지 않음. Herculase II Fusion **DNA Polymerase** 5X Herculase II 모든 성분이 등재되지 않음. Reaction Buffer with dNTPs

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제20조 (유독물질의 지정)

: SureSelect XT HS2 모든 성분이 등재되지 않음. Blocker Mix SureSelect Fast 모든 성분이 등재되지 않음. Hybridization Buffer SureSelect RNase Block 모든 성분이 등재되지 않음. SureSelect Post-모든 성분이 등재되지 않음. Capture Primer Mix Herculase II Fusion 모든 성분이 등재되지 않음. **DNA Polymerase** 5X Herculase II 모든 성분이 등재되지 않음. Reaction Buffer with dNTPs

화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률 제27조 (제한물질)

Comparison of Comparison

최종 개정일자 : 29/04/2022 **이전 호 발행일 :**17/12/2019 **버젼** :2 25/27

15. 법적 규제현황

DNA Polymerase

5X Herculase II 모든 성분이 등재되지 않음.

Reaction Buffer with

dNTPs

화학물질관리법 제39조 (사고대비물질) : SureSelect XT HS2

Blocker Mix

SureSelect Fast 모든 성분이 등재되지 않음.

모든 성분이 등재되지 않음.

Hybridization Buffer

SureSelect RNase Block 모든 성분이 등재되지 않음. SureSelect Post- 모든 성분이 등재되지 않음.

Capture Primer Mix

Herculase II Fusion 모든 성분이 등재되지 않음.

DNA Polymerase

5X Herculase II 모든 성분이 등재되지 않음.

Reaction Buffer with

dNTPs

등록대상기존화학물질 : 다음과 같은 성분이 등재되어 있음: Potassium hydroxide

다. 위험물안전관리법에 의한 규제

모든 성분이 등재되지 않음.

라. 페기물관리법에 의한 규제 : 관련법규에 명시된 경우 규정에 따라 내용물, 용기를 페기하시오.

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

국제 규정

화학 무기 금지 협약 목록 지정 1, 11 & 111 화학물질

등재되어 있지 않음.

몬트리올 프로토콜

등재되어 있지 않음.

잔류성 유기오염물질에 관한 스톡홀름협약

등재되어 있지 않음.

<u>사전통보승인절차에 관한 로테르담 협약 (PIC)</u>

등재되어 있지 않음.

<u> 잔류성 유기오염물질 및 중금속에 대한 UNECE 오르후스 의정서</u>

등재되어 있지 않음.

<u>인벤토리 등재 여부</u>

호주: 결정되지 않음.캐나다: 결정되지 않음.중국: 결정되지 않음.유럽: 결정되지 않음.

일본 : 일본의 기존 화학물질목록(CSCL): 결정되지 않음. 일본의 기존 화학물질목록(ISHL): 결정되지 않음.

뉴질랜드: 결정되지 않음.필리핀: 결정되지 않음.한국: 결정되지 않음.

대만 : 모든 성분은 목록에 등재되었거나 면제됨.

대국: 결정되지 않음.터키: 결정되지 않음.미국: 결정되지 않음.베트남: 결정되지 않음.

최종 개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 버젼 :2 26/27

16. 그 밖의 참고사항

가. 자료의 출처 : - 화학 물질의 독성 효과의 레지스트리

- 미국 환경 보호국 ECOTOX

나. 최초 작성일자: 17/12/2019최종 개정일자: 29/04/2022

다. 버젼 : 2

라. 기타

▶ 이전 호와 변경된 정보를 나타냅니다.

약어 해설 : ATE = 급성독성 추정치

BCF = 생물 농축 계수

GHS = 화학물질의 분류 및 표지에 관한 세계조화시스템

IATA = 국제 항공 운송 협회

IBC = 중형산적 용기

IMDG = 국제해상위험물운송규칙 LogPow = 물/옥탄올 분배계수의 로그값

MARPOL = 1973년 선박으로부터의 오염방지를 위한 국제협약 및 1978년 의정서

("Marpol" = 해양오염물질)

N/A = 자료 없음 UN = 국제 연합

주의

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

최종 개정일자 : 29/04/2022 이전 호 발행일 :17/12/2019 버젼 :2 27/27